SPECIALIZED BICYCLE BRUKSANVISNING

Cykel bruksanvisning

9:e Edition, 2007

Denna handbok uppfyller EN-standarder 14764, 14765, 14766 och 14781.

VIKTIGT:

Denna bruksanvisning innehåller viktig säkerhet, prestanda och service information. Läs den innan du tar den första cykeltur på din nya cykel, och behåll den som referens.

Ytterligare säkerhet, prestanda och service för specifika komponenter såsom avfjädring/dämpare eller pedalerna på din cykel, eller för tillbehör såsom hjälmar eller lampor som du köper, kan också vara tillgänglig. Kontrollera att din återförsäljare har gett dig alla tillverkarnas litteratur som ingick i din cykel eller tillbehör. I händelse av en konflikt mellan instruktionerna i denna manual och information från en del tillverkare, skal du alltid följa komponent tillverkarens anvisningar.

Om du har några frågor eller inte förstår något, ta ansvar för din säkerhet och rådgör med din återförsäljare eller cykel tillverkare.

OBS!

Denna handbok är inte avsedd som en omfattande användning, service, reparation eller underhåll manual. Prata med din återförsäljare för service, reparationer eller underhåll. Din återförsäljare kan också hänvisa er till undervisning, kliniker eller böcker cyklandet, service, reparation eller underhåll.

Inledning

Grattis! Du har i din ägo ett av de finaste cykelprodukter i världen. Följande sidor kommer att ge dig den information du behöver för att korrekt använda, anpassa, underhålla och serva din nya cykel, så att du kan få ut mesta möjliga av varje tur.

Det är viktigt att du läser denna bruksanvisning noggrant innan cykelturen,vi vet att du är orolig, men lita på oss, det tar bara några minuter och sedan kan du frigöra den fulla potentialen av din Specialized cykel.

Vänligen ägna särskild uppmärksamhet åt säkerhetsinformation och varningar i hela denna bruksanvisning, eftersom de finns på plats för att hjälpa dig att undvika allvarlig skada.

Om du påträffar några problem med din cykel som inte täcks i denna manual, kontakta din närmaste auktoriserade Specialized Dealer. Du är vår viktigaste resurs, dina specialized återförsäljare kan svara på frågor, utföra erforderligt underhåll, rekommendera den bästa utrustning och växel för att komplettera ditt cyklande och ge en helt anpassad cykel passar (BG FIT-certifierade återförsäljare bara).

En förteckning över auktoriserade Specialized Återförsäljare finns online på www.specialized.com.

Tack för att du köpte en Specialized! Vi är stolta över att vara ditt varumärkes val.

Nu ut och cykla!

Innehåll

ALLMÄN VARNING s. 1
Särskild anmärkning till föräldrar s. 2

1. Först
   A. Cykel rätt storlek s. 3
   B. Säkerhet s. 3
   C. Mekaniska Säkerhetskontroll s. 3
   D. Första cykelturen s. 5
2. Säkerhet
   A. Grunderna s. 6
   B. Cykeltur säkerhet s. 6
   C. Skogskörning s. 7
   D. egnvädret cykling s. 8
   E. Nattcykling s. 8
   F. Extreme, stunts eller tävlingscykling s. 9
   G. Ändra komponenter eller köpa tillbehör s. 10
3. Passform
   A. Cykelns höjd s. 11
   B. Sadel inställning s. 12
   C. Styr höjd och vinkel s. 14
   D. Längd justeringar s. 15
   E. Nå bromsarna s. 15
4. Tekniska frågor
   A. Hjul s. 15
   1. Andra enheter s. 17
   2. Hjul med snabbkopplings system s. 18
   3. Ta bort och installera hjulen s. 18
   B. Justera sadelstolpe s. 21
   C. Bromsar s. 22
   D. Fälghandtag s. 24
   E. Pedaler s. 26
   F. Cykelns dämpare s. 27
   G. Däck och slangar s. 28
5. Service
   A. Serviceintervall s. 31
   B. Om din cykel är intakt s. 32

Appendix A: Avsedd Använd s. 33
Appendix B: livslängd din cykel och dess komponenter s. 40
Appendix C: Fot Bromsar s. 46
Appendix D: FASTENER Vridmoment Specifikationer s. 47

Internationella dotterbolag och distributörer s. 50

ALLMÄN VARNING!

Liksom all idrott, cykling innebär risk för personskada eller skador. Genom att välja att cykla på en cykel, tager du ansvar för denna risk, så du behöver veta - och i praktiken - reglerna för säker och ansvarsfull cykling och korrekt användning och underhåll. Korrekt användning och underhåll av din cykel minskar risken för skador.

Handboken innehåller många “varningar” och “varnar” om konsekvenserna av att behålla eller kontrollera din cykel och underlåtenhet att följa säker cykling praxis.

- Kombinationen av ⚠ säkerhet larm symbol och ordet **VARNING** anger en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall.

- Kombinationen av ⚠ säkerhet larm symbol och ordet **OBSERVERA** anger en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, kan resultera i mindre eller måttlig skada, eller en varning mot osäkra metoder.

- Ordet **OBSERVERA** användas utan säkerhet alert symbol anger en situation som, om den inte undviks, kan resultera i allvarliga skador på cykeln eller ogiltigförklara av garantin.

Många av de varningar och försiktighetsåtgärder säger “du kan förlora kontrollen och falla”. Eftersom en minskning kan leda till allvarliga skador eller till och med dödsfall har vi inte alltid upprepa varningen av eventuella skador eller dödsfall.

Eftersom det är omöjligt att förutse alla situationer eller tillstånd som kan uppstå vid cykling, här gör handboken inga utfästelser om säker användning av cykel under alla omständigheter. Det finns risker i samband med användning av alla cyklar som inte kan förutses eller undvikas, och som har ansvaret för cyklister.

En särskild notering för föräldrar:

Som förälder eller vårdnadshavare, är du ansvarig för verksamheten och säkerheten för dina små barn, och det inkluderar att se till att cykeln är rätt utrustad för barnet, att det är i gott skick och säkra driftsförhållanden, att du och ditt barn har lärt sig och förstå en säker drift av cykeln, och att du och ditt barn har lärt sig, förstå och följ inte bara gällande lokala motorfordon, cyklar och trafik lagar, utan också den gemensamma känslan regler säkert och ansvarsfullt cykling. Som förälder bör du läsa denna manual, samt se över sina varningar och cykel funktioner och arbetsrutiner med ditt barn innan låta ditt barn åka cykel.

⚠ **VARNING: Kontrollera att ditt barn alltid bär en godkänd cykel hjälm vid cykling, men också se till att ditt barn förstår att en cykel hjälm är för cykling bara, och måste tas bort när du inte cyklar. En hjälm skall inte bäras samtidigt som du leker i lekplatser på lekplatsutrustning, klättra träd, eller när som helst utan att cykla. Underlåtenhet att följa denna varning kan leda till allvarliga skador eller dödsfall.**

1. Första

OBS: Vi uppmanar er att läsa denna handbok i sin helhet före din första tur. Åtminstone läsa och se till att du förstår varje punkt i detta avsnitt, och hänvisa till de nämnda avsnitten om varje fråga som du inte helt förstår. Observera att inte alla cyklar har alla funktioner som beskrivs i denna handbok. Be din återförsäljare att påpeka funktionerna i din cykel.

A. Bike fit

1. Har din cykel rätt storlek? Om du vill se avsnitt 3.A Om din cykel är för stor eller för liten för dig, kan du förlora kontrollen och falla. Om din nya cykel är inte rätt storlek, be din återförsäljare att byta det innan du cyklar med den.
2. Är sadeln på rätt höjd? Om du vill se avsnitt 3.B Om att justera din sadel höjd följ bifogad instruktionerna i avsnitt 3.B
3. Är sadeln och plats och ordentligt fastsatt? En korrekt åtdragen sadel ger ingen rörlighet i alla riktningar. Se avsnitt 3.B
4. Är styrstammen och handtag i rätt höjd för dig? Om inte, se punkt 3 c.
5. Kan du bekvämt använda bromsarna? Om inte, kan du anpassa dina vinklar och räckhåll. Se avsnitt 3.d och 3.E.
6. Har du full förståelse för att använda ny cykel? Om inte, innan ditt första tur, har din återförsäljare förklarat alla funktioner eller egenskaper som du inte förstår.

B. Säkerheten först

1. Använd alltid en godkänd hjälm när du cyklar på din cykel, och följ hjälm anvisningar för lämpligt, användning och underhåll.
2. Har du alla andra nödvändiga och rekommenderade säkerhetsutrustning? Se avsnitt 2. Det är ditt ansvar att bekanta dig med lagarna i de områden där du cyklar, och att följa alla gällande lagar.
3. Vet du hur man korrekt säkrar dina fram-och bakhjul? Kontrollera avsnitt 4.A.1 att se. Cykling med ett felaktigt säkrat hjul kan orsaka hjulet att vingla eller lossna från cykeln, och orsaka allvarliga personskador eller dödsfall.
4. Om din cykel har tåclips och remmar eller SPD (“step-in”) pedaler, se till att du vet hur de fungerar (se avsnitt 4.E). Dessa pedaler kräver speciell teknik och kompetens. Följ pedal anvisningar för användning, skötsel och vård.
5. Har du “tå överlappning”? På mindre cyklar kan din tå eller toeclip kan få kontakt med framhjulet när du cyklar. Läs avsnitt 4.E. att kontrollera om du har toeclip överlappning.
6. Har din cykel har avfjädring? Om ja, se avsnitt 4.F. Avfjädring kan ändra hur en cykel fungerar. Följ suspension/dämpar anvisningar för användning, skötsel och vård.

C. Mekaniska Säkerhetskontroll

Rutinmässigt kontrollera villkor för din cykel före varje resa.

□ **Muttrar, bultar, skruvar och andra fästdon:** Eftersom tillverkarna använder en mängd olika fäste storlekar och former som gjorts i en rad olika material, ofta skiljer sig åt med modellen och komponenter, rätt kraft och

vridmoment kan inte vara generell. För att se till att de många fästen på din cykel är korrekt åtdragna, se förslutningen Vridmoment specifikationer i bilaga D i denna handbok eller vridmoment specifikationer i anvisningarna från tillverkaren av komponenten i fråga. Korrekt skärpa ett fäste kräver en kalibrerad vridmoment nyckel. En professionell cykel mekaniker med ett vridmoment skiftnyckel bör vridmoment de fästen på dig cykel. Om du väljer att arbeta med din egen cykel måste du använda ett vridmoment nyckel och rätt Åtdragningsmoment specifikationer från cykeln eller komponent tillverkaren eller från din återförsäljare. Om du behöver göra en justering i hemmet eller på fältet, och har fästen du arbetat med bör det kontrolleras av din handlare så snart som möjligt.

VARNING: Rätt momentpå, muttrar, bultar, skruvar på din cykel är viktigt. För lite kraft och förslutningen får inte inneha ett säkert sätt. Alltför mycket kraft och förslutningen kan band trådar, stretch, deformeras eller går sönder. Hursomhelst, felaktig åtstramning kraft kan resultera i en komponent slutar att fungera, vilket kan leda till att du tappar kontrollen och faller.

☐ Kontrollera att ingenting är löst. Lyft framhjul från marken av fyra till sex centimeter, låt den studsa på marken. Allt ljud, känner eller ser löst ut? Gör en visuell och inspektion av hela cykeln. Alla lösa delar eller tillbehör? Om så är fallet, säkra dem. Om du är osäker, fråga någon med erfarenhet att kontrollera.

☐ **Däck & Hjul:** Se till att däcken är korrekt uppblåsta (se avsnitt 4.G.1). Kontrollera genom att lägga en hand på sadeln, en i korsningen av handtag och skaft, sedan hoppar din vikt på cykeln samtidigt som man tittar på däcket utbuktningar. Jämför vad du ser hur det ser ut när du vet att däcken är korrekt uppblåsta, och justera om det behövs.

☐ Däck i gott skick? Snurra varje hjul långsamt och leta efter nedskärningar i slitbanan och sidoväggarna. Ersätt skadade däck innan cykling cykeln.

☐ Hjul sant? Spin varje hjulet och kontrollera att bromsen avslut och sida till sida vagga. Om ett hjul Wobblar sidled ens något, eller träffar bromsbelägg, ta cykeln till en kvalificerad butik hjulet rättat.

OBSERVERA: Hjul måste vara rakt för att bromsar skal fungera effektivt. Hjul riktning är en färdighet som kräver speciella verktyg och erfarenhet. Försök inte rikta ett hjul om du inte har de kunskaper, erfarenheter och verktyg som behövs för att göra jobbet ordentligt.

☐ Hjulfälgar rena och oskadade? Kontrollera att fälgar är rena och oskadade vid däcket och, om du har fälg bromsar, längs bromsyta. Kontrollera att all fälg slitage indikator märkning syns inte i någon punkt på hjulet fälg.

VARNING: Om fälgar är utsatta för slitage. Fråga din återförsäljare om hjulet fälg slitage. Vissa fälgar har ett slitage indikator som blir synliga på fälgen är bromsytan slits. En synlig slitage indikator på den sida av hjulet är ett tecken på att hjulets fälg har nått sin högsta användbara livslängd. Kör på ett hjul som är i slutet av dess användbara livslängd kan resultera i hjul fel, vilket kan leda till att du tappar kontrollen och faller.

☐ **Bromsar:** Kontrollera bromsarna för korrekt funktion (se avsnitt 4.c). Tryck bromshandtagen. Är bromsen snabb offentliggöranden stängd? Alla kablar sitter och säkert? Om du har fälgbromsar, kontrollera att bromsbelägg har kontakt hjulets fälg helt? Har bromsarna börjat ändra sig inom en tum av bromsarmens rörlighet? Kan du tillämpa full bromskraft vid spakarna utan dem röra vid styret? Om inte, dina bromsar behöver justeras. Cykla inte på cykeln tills bromsarna är korrekt inställda med en professionell cykel mekaniker.

☐ **Wheel återhållningssystem:** Kontrollera att främre och bakre hjulen är korrekt säkrade. Se avsnitt 4.A.

☐ **Sadelstolpe:** Om din plats efter en över-center mutter åtgärder fäste för enkel höjdjustering, kontrollera att den är korrekt inställda och i låst läge. Se avsnitt 4.B.

☐ **Styre och sadel anpassningen:** Se till att sadeln och styrstam är parallellt med cykel centrum linje och spänns snäva nog så att du inte kan vrida dem ur anpassningen. Se avsnitten 3.B och 3 c.

☐ **Handlebar slutar:** Kontrollera att styret kast är säkra och i gott skick. Om inte, har din återförsäljare ersätta dem. Se till att styret upphör och utvidgningar är inkopplad. Om inte, har din återförsäljare plugga dem innan du cyklar. Om styrhandtagen har bar slutet förlängningar, se till att de är fästa stram nog så kan du inte vrida dem.

⚠ **VARNING: Lösa eller skadade styren eller sprickor kan leda till att du förlorar kontrollen och faller. Unplugged styrhandtagen eller sprickor kan och orsaka allvarlig skada på ett annat mindre olycka.**

MYCKET VIKTIG SÄKERHETSINFORMATION OBS!

Läs också och bli helt förtrogen med viktiga uppgifter om livslängden hos din cykel och dess komponenter i tillägg B på sidan 40.

D. First ride

När du låsbeslaget på din hjälm och gå till ditt första insatta rida på din nya cykel, ska du välja en kontrollerad miljö, bort från bilar, andra cyklister, hinder eller andra faror. Ride att bekanta sig med de kontroller, funktioner och prestanda av din nya cykel.

Bekanta dig med bromsverkan i cykel (se avsnitt 4.c). Testa bromsarna vid låg hastighet, vilket placerar din vikt mot den bakre och försiktigt tillämpa bromsar bakhjulet först. Plötslig eller överdriven tillämpning av främre bromsen kan beck du över styret. Tillämpa bromsar för hårt kan låsa upp ett hjul, vilket kan leda till att du förlorar kontrollen och faller. Glidning är ett exempel på vad som kan hända när ett hjul låses upp.

Om din cykel har toeclips eller clipless pedaler praktiken få in och ut ur pedaler. Se punkt B.4 ovan och avsnitt 4.E.4.

Om din cykel har fjädring, bekanta dig med hur suspensionen och cyklistens vikt. Se punkt B.6 ovan och avsnitt 4.F.

Practice flytta växel (se avsnitt 4.D). Kom ihåg att aldrig växla och samtidigt trampa bakåt eller trampa tillbaka omedelbart efter att ha växlat. Detta kan skada kedjan och orsaka allvarliga skador på cykel.

Kolla in hantering och svar av cykel, och kolla komfort.

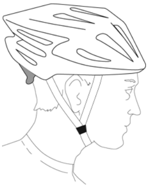
Om du har några frågor eller om du tycker något om cykeln inte är som det ska, kontakta din återförsäljare innan du rida igen.

2. Säkerhet

A. Grunderna

VARNING: det område där du cyklar kan kräva särskilda säkerhetsanordningar. Det är ditt ansvar att bekanta dig med de lagar som gäller där du cykla och att följa alla gällande lagar, inklusive korrekt, utrusta dig själv och din cykel som lagen kräver.

Följ alla lokala cykel lagar och förordningar. Följ reglerna om cyklar belysning, licensiering av cyklar, åka på trottoarer, lagar som reglerar cykel väg och spår använda hjälm lagar, särskilda cykel trafik lagar. Det är ditt ansvar att känna till och följa lagarna.



1. Använd alltid en cykel hjälm som uppfyller de senaste certifieringsstandarder och är lämpligt för den typ av cykling du gör. Följ alltid hjälm anvisningar för lämpligt, användning och underhåll av hjälmen. De flesta allvarliga cykel skador innebära skallskador som skulle ha kunnat undvikas om föraren hade slitna en lämplig hjälm.

VARNING: Att inte bära hjälm vid cykling kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall.

2. Alltid göra Mekaniska säkerhets Check (avsnitt 1.C) innan du går på en cykel.
3. Var helt förtrogen med kontroll av din cykel: bromsar (avsnitt 4.C), pedaler (avsnitt 4.E.), flytta (avsnitt 4.D.)
4. Var noga med att hålla delar av kroppen och andra föremål från vassa tänder av tandhjul, rörliga kedjan, pedaler och vevar och hjulen på din cykel.
5. Använd alltid:
   - Skor som ska stanna på fötterna och har grepp pedalerna. Se till att skosnören inte kan komma in rörliga delar, och aldrig cykla barfota eller i sandaler.
   - Använd, synliga kläder som inte är så lös att den kan trassla i cykel eller bli fångad av föremål vid sidan av vägen eller stigen.
   - Skyddande glasögon, för att skydda mot luftburen smuts, damm och buggar - tonat när solen är ljus, tydliga när det inte.
6. Inte gå med din cykel.Hoppa på en cykel, i synnerhet en BMX eller mountainbike, kan vara roligt, men det kan få stora och oförutsägbara stress på cykeln och dess komponenter. Cyklister som insisterar på att hoppa sina cyklar löper risk för allvarliga skador, på sina cyklar samt för dem själva. Innan du försöker hoppa, göra stunt cykla med din cykel, läs och förstå avsnitt 2.F.
7. Cykla med en hastighet efter lämpliga förhållande. Högre hastighet innebär högre risk.

B. Cykla Säkerhet

1. Följ alla regler av vägen och alla Lokaltrafik lagar.
2. Du delar vägen eller stigen med andra - bilister, fotgängare och andra cyklister. Respektera deras rättigheter.
3. Cykla defensivt. Alltid utgå från att andra inte se dig.
4. Titta framåt, och vara beredd att undvika:

- Fordon bromsa eller vända, in på väg eller din körfältet framför dig, eller som kommer upp bakom dig.
- Parkerade bilarars dörröppning.
- Fotgängare kan hoppa ut.
- barn eller husdjur som leker i närheten av vägen.
- hål, avlopp rivning, järnvägsspåren, expansionsskarvar, väg eller trottoaren konstruktion, skräp och andra hinder som skulle kunna leda till att du vcykling i trafik, fånga ditt hjul eller leda till att du råkar ut för en olycka.

5. Cykla på utsedda cykel stigar på bestämda cykel banor eller så nära kanten av vägen som möjligt, i riktning med trafikflödet eller enligt anvisningar från lokala styrande lagar.
6. Stoppa vid stopp skyltar och trafikljus, sakta ner och titta åt båda hållen på gatukorsningar. Kom ihåg att en cykel alltid förlorar i en kollision med ett motorfordon, så var beredd att ge även om du har rätt sätt.
7. Använd godkända hand signaler för sväng och stopp.
8. Aldrig åka med hörlurar. Hör efter trafik ljud och räddningsinsatser fordon sirener, distrahera dig från att koncentrera sig på vad som händer runt omkring dig, och deras ledningar kan härva i rörliga delar av cykeln, vilket gör att du förlorar kontrollen.
9. Aldrig transportera en passagerare, om det inte är ett litet barn som bär en godkänd hjälm och säkras i en korrekt monterad barnetsäte eller ett barn som åker i släpvagnen.
10. Aldrig bära något som hindrar din vision eller din fullständig kontroll över cykeln, eller som kan bli intrasslad i rörliga delar av cykeln.
11. Aldrig genom att hålla på ett annat fordon.
12. Gör inte Stunts, wheelies eller hopp. Om du tänker göra Stunts, wheelies, hoppar eller gå racing med din cykel trots våra råd att inte vara avsnitt 2.f, Downhill, Stunt eller Konkurrens Mountainbikecykling nu. Tänk noga på dina färdigheter innan man beslutar att ta stora risker att gå med denna typ av cykling.
13. Don't väva genom trafik eller göra några åtgärder som kan förvåna personer som du delar på väg.
14. Följ och ger rätt sätt.
15. Aldrig cykla på din cykel under påverkan av alkohol eller droger.
16. Om möjligt, undvik cykling i dåligt väder, när sikten är skymd, i gryning, skymning eller i mörker, eller när extremt trött. Var och en av dessa förhållanden ökar risken för olyckor.

C. Av trafiksäkerhet

Vi rekommenderar att barn inte cyklar ensamma i skogen utan har följe med en vuxen!

1. Variabeln villkor och riskerna med off-road riding kräver uppmärksamhet och särskilda kunskaper. Börja långsamt på lättare terräng och bygga upp dina kunskaper. Om din cykel har uppskov, ökad hastighet du kan utvecklas ökar också risken att förlora kontrollen och falla. Bekanta dig med hur du hanterar din cykel säkert sätt innan du försöker öka hastigheten eller svårare terräng.
2. Använd säkerhet växel anpassade till den typ av cykla du planerar att göra.
3. Inte cykla ensam i avlägsna områden. Även när du cyklar med andra, se till att någon vet vart man ska och när du räknar med att vara tillbaka.
4. Ta alltid med någon form av identifiering, så att folk vet vem du är vid en olycka,

och ta med lite pengar för mat, en svalkande drink eller ett akut telefonsamtal.

5. Singnalera på rätt sätt att fotgängare och djur.Cykla på ett sätt som inte skrämmer eller hota dem och ge dem tillräckligt med utrymme så att deras oväntade drag inte äventyrar dig.

6. Var beredd. Om något går fel när du cyklar off-road, hjälper kanske inte är nära.

7. Innan du försöker hoppa, göra stunt cykling och körning med din cykel, läsa och förstå avsnitt 2.F.

Off Road respekt

Följ den lokala lagstiftningen som reglerar var och hur du kan åka off-road och respektera privat egendom. Du kan dela spår med andra - vandrare, equestrians, andra cyklister. Respektera deras rättigheter. Bo på den anvisade stigen. Inte bidrar till erosion av cykling i lera eller med onödiga skjutdörr. Inte stör ekosystemet genom att minska dina egna spår eller genväg genom vegetation eller bäckar. Det är ditt ansvar att minska din påverkan på miljön. Lämna saker som du hittade dem, och alltid ta ut allt du tog i.

D. Cykling i vått väder

⚠ **VARNING: Våt väder försämrar grepp, bromsning och synlighet för både CYKLIST och andra fordon dela vägen. Risken för en olycka är dramatiskt ökat under våta förhållanden.**

Under våta förhållanden, att ha makt med dina bromsar (liksom bromsarna för andra fordon att dela på väg) är kraftigt nedsatt och dina däck inte greppet nästan lika bra. Detta gör det svårare att kontrollera hastigheten och lättare att tappa kontrollen. För att vara säker på att du kan sakta ner och stanna säkert i våta förhållanden, cykla långsammare och använd dina bromsar tidigare och mer gradvis än du skulle under normala, torra förhållanden. Se även avsnitt 4.C.

E. Natt cykling

Att cykla på natten är mycket farligare än cykling under dagen. En CYKLIST är mycket svårt för bilister och fotgängare att se. Därför har barn får aldrig rida i gryningen, i skymningen eller på natten. Vuxna som valde att acceptera kraftigt ökad risk för cykling i gryningen, i skymningen eller på natten måste ta extra försiktig både cykling och välja specialiserad utrustning som bidrar till att minska denna risk. Kontakta din återförsäljare om natten cykling säkerhetsutrustning.

⚠ **VARNING: Reflexer kan inte ersätta nödvändiga belysningen. Cykling i gryningen, i skymningen, på natten eller på andra tider av dålig sikt utan en lämplig cykel belysning och utan reflexer är farliga och kan leda till allvarliga skador eller dödsfall.**

Cykelreflexer är utformade för att plocka upp och spegla bilens ljus och gatubelysning på ett sätt som kan hjälpa dig att se och redovisas som ett rörligt CYKLIST.

⚠ **OBSERVERA: Kontrollera reflexer och deras monteringsfästena regelbundet för att försäkra sig om att de är rena, raka, obrutet och**

säkert monterad. Har din återförsäljare ersätta skadade reflexer och räta eller skärpa någon som är böjd eller lös.

Den monteringsfästena av främre och bakre reflexer är ofta utformade som broms ligger kabeln säkerhet fångstnivå som hindrar ligger kabeln från fångst på däcket slitbana om kabeln hoppar ur sitt ok eller raster.

⚠ **VARNING: Ta inte bort de främre eller bakre reflexanordningar eller reflex från din cykel. De är en integrerad del av cykel säkerhet systemet.**

Borttagande av reflexer minskar din synlighet till andra som använder vägbanan. Att drabbas av andra fordon som kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall.

Reflexen kan skydda dig från en broms ligger kabeln fånga på däcket vid broms kabel misslyckande. Om en broms ligger kabeln fångster på däcket, det kan orsaka hjulet sluta plötsligt, vilket gör att du kan förlora kontrollen och falla.

Om du väljer att åka under förhållanden med dålig sikt, kontrollera och vara säker på att du följa alla lokala lagar om natten cykling, och ta följande rekommenderas extra försiktighetsåtgärder:

- Inköp och installation av batteri eller en generator som drivs huvudet och baklyktor som uppfyller alla krav och ge tillräcklig synlighet.
- Använd ljuset färgad, reflekterande kläder och tillbehör, till exempel en reflekterande väst, reflekterande armar och ben band, reflekterande ränder på din hjälm, blinkande lampor knutna till kroppen och / eller din cykel ... en reflekterande produkt eller ljuskälla som rör sig kommer att hjälpa dig att få uppmärksamhet närmar bilister, fotgängare och andra trafikanter.
- Se till att dina kläder eller någonting du kan bedriva cykeln inte hindrar en reflektor eller ljus.
- Se till att din cykel är utrustad med rätt placerad och säkert monterade reflexer.

Även cykling i gryningen, i skymningen eller på natten:

- Ride långsamt.
- Undvik mörka områden och områden på tunga eller snabbrörliga trafiken.
- Undvik väg faror.
- Om möjligt, rida på bekanta rutter.

Om cykling i trafik:

- vara förutsägbara. Ride, så att förarna kan se er och förutsäga dina rörelser.
- vara uppmärksam. Ride defensivt och vänta det oväntade.
- Om du planerar att köra i trafiken ofta, fråga din återförsäljare om trafiksäkerhet klasser eller en bra bok om cykel trafiksäkerheten.

F. Extreme, stunt eller konkurrens cykling

Oavsett om du kallar det *Aggro, Hucking, Freeride, North Shore, Downhill, Jumping, Stunt Riding, Racing* eller något annat: Om du deltar i denna typ av extrema, aggressiva cykling *får du ont* och du frivilligt ta på sig en kraftigt ökad risk för skada eller död.

Inte alla cyklar är konstruerade för denna typ av cykling, och de som

kanske inte lämpar sig för alla typer av aggressiva cykling. Kontrollera med din återförsäljare eller cykel tillverkare om lämpligheten av din cykel innan det inleder extrema cykling.

När cyklar snabbt nerför backar, du kan nå hastigheter uppnås av motorcyklar, och därför står inför liknande risker. Har din cykel och utrustning noggrant inspekteras av en kvalificerad mekaniker och vara säker på att det är i perfekt skick. Rådgör med expert cyklist, område webbplats personal och ras tjänstemän om villkor och utrustning rekommenderas på den plats där du planerar att åka. Använd lämplig säkerhet växel, bland annat en godkänd fulla nominella hjälm, full finger handskar, och kropp rustning. I slutändan är det ditt ansvar att ha ordentlig utrustning och att vara förtrogen med kursen villkor.

⚠ **VARNING: Även om många kataloger, annonser och artiklar om cykling skildra cyklister deltar i extrema cykling, denna verksamhet är mycket farlig, ökar risken för skada eller död, och ökar graden av skada. Kom ihåg att de åtgärder som avbildas som utförs av yrkesmän med många års utbildning och erfarenhet. Känn dina gränser och alltid bära hjälm och andra behov av skydd. Även med state-of-the-art skyddande säkerhet växel, du riskerar att allvarligt skadas eller dödas när hoppning, stunt cykling, cykling ner på hastigheten eller i konkurrensen.**

⚠ **VARNING: cyklar och cykeldelar har begränsningar när det gäller styrka och integritet, och denna typ av cykling kan överskrida dessa begränsningar.**

Vi rekommenderar mot denna typ av cykling på grund av ökade risker, men om du väljer att ta risken, åtminstone:

- Ta lärdom av en kompetent instruktör första
- Börja med enkla lärande övningar och långsamt utveckla dina kunskaper innan du försöker svårare eller farlig cykling
- Använd endast angivna områden för Stunts, hoppning, racing eller snabbt ner cykling
- Använd ett helt ansikte hjälm, säkerhet kuddar och annan säkerhetsutrustning växel
- Förstå och erkänna att de påfrestningar som införts på din cykel med denna typ av verksamhet kan gå sönder eller skada delar av cykeln och göra garantin ogiltig
- Ta din cykel till din återförsäljare om något går sönder eller böjs. Inte rida din cykel när någon del är skadad.

Om du cyklar ner på hastigheten, göra stunt cykling eller rida i konkurrens, vet gränserna för din kompetens och erfarenhet. I slutändan, undvika skador är ditt ansvar.

G. Ändra komponenter eller lägga till

Det finns många komponenter och tillbehör som finns för att förbättra komfort, prestanda och utseende på din cykel. Men om du ändrar komponenter eller lägga till tillbehör, du gör det på egen risk. Den cykel tillverkare kanske inte har testat att komponenter eller tillbehör för kompatibilitet, tillförlitlighet och säkerhet på din cykel. Innan du sätter någon komponent eller tillbehör, inklusive en annan storlek

trötta, kontrollera att den är kompatibel med din cykel genom att kontrollera med din återförsäljare. Var noga med att läsa, förstå och följ instruktionerna som medföljer de produkter du köper till din cykel. *Se även bilaga A, s. 33 och B, s. 40.*

⚠ **VARNING: Underlåtenhet att bekräfta kompatibilitet, korrekt installera, driva och underhålla någon komponent eller tillbehör kan medföra allvarlig skada eller död.**

⚠ **VARNING: Ändra komponenter på cykeln med annat än äkta reservdelar kan äventyra säkerheten på din cykel, och kan göra garantin ogiltig. Kontrollera med din återförsäljare innan du ändrar komponenter på din cykel.**

3. Passa

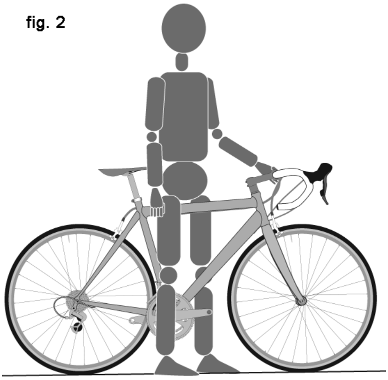
OBS: Rätt passform är en viktig del av cyklingens säkerhet, prestanda och komfort. Att göra anpassningar av din cykel som leder till rätt passform för din kropp och cykling villkor kräver erfarenhet, kompetens och specialverktyg. Always have your dealer make the adjustments on your bicycle; or, if you have the experience, skill and tools, have your dealer check your work before riding.

⚠ **VARNING: Om din cykel inte passar, kan du förlora kontrollen och falla. Om din nya cykel inte passar, fråga din återförsäljare att byta det innan du rida den.**

A. Standover höjd

1. Diamond frame cyklar

fig. 2



Standover höjd är grundläggande inslag i cykel passar (se). Det är avståndet från marken till toppen av cykel ram vid den punkt där du skrev är när både cykel. För att kontrollera korrekt standover höjd, ligger cykeln samtidigt bär den typ av skor som du rider och studsar energiskt på hälarna. Om din grenen berör ramen, cykeln är för stor för dig. Inte ens rida cykeln runt kvarteret. En cykel som du rider bara på belagda vägbanor och aldrig ta av på väg bör ge dig ett minimum standover höjd avslut av två inches (5 cm). En cykel som du rida på utan beläggning ytor bör ge dig minst tre inches (7,5 cm) av standover höjd avslut. Och en cykel som du använder för off road bör ge dig fyra inches (10 cm) eller mer utrymmet.

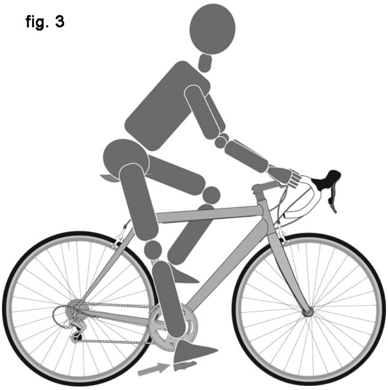
2. Step-through ram cyklar

Standover höjd gäller inte för cyklar med steg-hjälp ramar. I stället för att begränsa dimension bestäms av sadel höjd sortiment. Du måste kunna justera

din sadel inställning som beskrivs i **B** utan att överskrida de gränser som fastställs i höjden på toppen av sätet röret och “Minsta Infogad” eller “Högsta Extension” på plats i efterhand.

B. Saddle ställning

fig. 3



Rätt sadel Justeringen är en viktig faktor för att få de mest prestanda och komfort på din cykel. Om sadeln ställning inte bekvämt för dig, se din återförsäljare.

Sadeln kan justeras i tre riktningar:

1. Upp och ner för justering. För att kontrollera korrekt sadel höjd (fig. 3):
   - sitta på sadeln;
   - Placera en hälen på en pedal;
   - rotera vev tills pedalen med hälen på det är i ned position och vev armen är parallell med säte röret.

Om benet inte är helt raka, din sadel höjd måste anpassas. Om dina höfter måste rock för hälen till pedalen, sadeln är för hög. Om ditt ben är böjt på knä med hälen på pedalen, sadeln är för låg.

Fråga din återförsäljare för att ställa in sadeln för din optimala cykling och att visa hur du gör denna justering. Om du väljer att göra din egen sadel höjdinställning:

- lossa stolen efter clamp
- höja eller sänka sitsen post i sätet röret
- Se till att sadeln är rak framåt och bakåt
- förnyad skärpa plats efter klämma till rekommenderat vridmoment (bilaga D eller tillverkarens anvisningar).

När sadeln är på rätt höjd, se till att sätet post inte projektet från ramen utanför sina “Minsta Infogad” eller “Högsta Extension” märket (fig. 4).

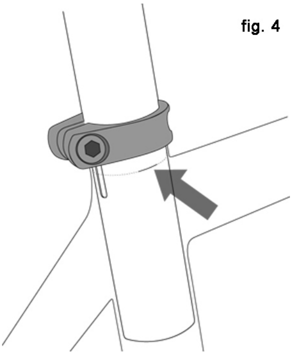


fig. 4

OBS: Vissa cyklar har en syn hål i sätet röret, vars syfte är att göra det lätt att se om sätet post skall införas i sätet röret tillräckligt långt för att vara säker. Om din cykel har en sådan syn hål, använda den i stället för “Minsta Infogad” eller “Högsta Extension” markerar att se sätet post sätts in i sätet röret tillräckligt långt för att vara synliga genom synen hålet.

Om din cykel har ett avbrytas säte röret, vilket är fallet på vissa suspension bikes, du måste också se till att sätet postdelgivning långt in i ramen, så att du kan röra den med botten av avbrytas sätet rör med spets av fingret utan sätter din finger efter sin första knoge. *Se även ovan och* fig*ur. 5).*

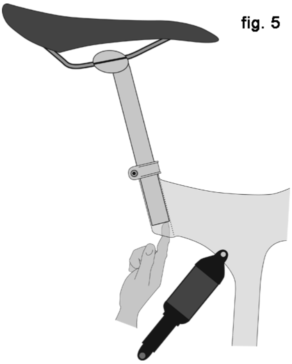


fig. 5

VARNING: Om din plats i efterhand inte är införd i sätet röret enligt B.1 ovan sätet efterhand kan gå sönder, vilket kan leda till att du förlorar kontrollen och faller.

2. Fram och tillbaka justering. Sadeln kan justeras framåt eller bakåt för att hjälpa dig att få den optimala position på cykeln. Fråga din återförsäljare för att ställa in sadeln för din optimala cykling och att visa hur du gör denna justering. Om du väljer att göra din egen fram-och baksida justering, se till att klämma mekanism fastspänning på den raka delen av sadeln skenor och inte vidröra krökta del av rälsen, och att du använder den rekommenderade vridmoment på fastspänning fäste (s) (Bilaga D eller tillverkarens anvisningar).

3. Sadel vinkeljustering. De flesta föredrar en övergripande sadel, men en del ryttare gillar sadeln näsa vinklas uppåt eller nedåt lite. Din återförsäljare kan justera sadel vinkel eller lära dig hur man gör det. Om du väljer att göra din egen sadel vinkeljustering och du har en enda bult sadel klämma på din plats i efterhand är det viktigt att du lossa klämman bult tillräckligt för att möjliggöra något serrations på mekanism för att lösa innan du ändrar sadeln: s synvinkel, och sedan att serrations helt nytt engagera innan du skärpa klämma bult till rekommenderat vridmoment (bilaga D eller tillverkarens anvisningar).

VARNING: När sadeln vinkel justeringar med en enda bult sadel klämma, alltid kontrollera att det serrations på parning ytor klämman inte är slitna. Begagnade serrations på klämman kan tillåta sadeln att flytta, vilket gör att du kan förlora kontrollen och falla.

Alltid skärpa fästen till rätt moment. Bult som är alltför snäv kan tänja och deformeras. Bult som är för lös kan flytta och trötthet. Antingen misstag kan leda till en plötslig svikt i bult, som gör att du förlorar kontrollen och faller.

OBS: Om din cykel är utrustad med en suspension säte post, upphängning mekanism kan kräva regelbunden service eller underhåll. Fråga din återförsäljare för rekommenderade serviceintervall för ditt uppskov seat post.

Små förändringar i sadeln ställning kan ha en betydande inverkan på prestanda och komfort. För att hitta din bästa sadel ställning, gör bara en justering på en gång.

VARNING: Efter varje sadel anpassning, vara säker på att sadla om anpassning mekanism sitter ordentligt och stramat innan cykling. En lös sadel klämma eller plats efter clamp kan skada sätet post, eller kan leda till att du förlorar kontrollen och faller. En korrekt åtdragna sadel anpassning mekanism gör ingen sadel rörlighet i alla riktningar. Regelbundet kontrollera att sadeln justera mekanismen är ordentligt åtdragna.

Om, trots noggrant justera sadel höjd, lutning och framändar och akter, är din sadel är fortfarande osäker, kan du behöva en annan sadel design. Sadlar, liksom människor, kommer i många olika former, storlekar och återhämtningsförmåga. Din återförsäljare kan hjälpa dig att välja en sadel som, när de är korrekt justerade för din kropp och cykling stil, kommer att vara bekväm.

VARNING: Somliga har hävdat att förlängas rider med en sadel som är felaktigt justerad eller som inte stöder din höftnivå område korrekt kan orsaka kortsiktiga eller långsiktiga skador på nerver och blodkärl, eller till och med impotens. Om din sadel orsakar smärta, domningar eller andra obehag, lyssna på din kropp och sluta rida tills du ser din återförsäljare om sadel anpassning eller en annan sadel.

C. Handlebar höjd och vinkel

Din cykel är utrustade antingen med en “threadless” stam, som tvingar den på utsidan av steerer röret eller med ett “gåspenna” stam, som klämmor inuti steerer röret genom en expanderande bindemedel bult. Om du inte är helt säker på vilken typ av stamceller din cykel har, fråga din återförsäljare.

Om din cykel har ett “threadless” stam (fig. 6) din återförsäljare kan ändra styret höjd genom att flytta höjdinställning avståndsklossar underifrån stjälken ovan stammen, eller vice versa. Annars måste du få en stam av olika längd eller öka. Kontakta din återförsäljare. Försök inte göra detta själv, eftersom det kräver särskilda kunskaper.

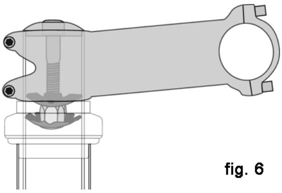


fig. 6

Om din cykel inte har en headset kan du be du butik att justera din höjd på din styrstam (fig. 7).

Den så kallade quill styrstam har ett märke på stammen som anger minimum och maximum. Dessa märken får inte synas ovanför styrlagren.

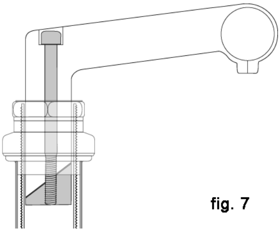


fig. 7

VARNING:”Quill” styrstammens minimum märkning får inte synas ovanför styrlagren. Om stammen sitter sovamför minimum markeringen kan den spricka eller gå av eller förstöra framgaffelns styrrör, vilket kan orsaka minskad kontroll eller välta på din cykel.

VARNING: På vissa cyklar, förändrade stammen eller stjälken höjd kan påverka spänning på främre bromsen kabel låsa främre bromsen eller skapa övertryck kabel slack som kan göra den främre bromsen obrukbart. Om den främre bromsbelägg gå i riktning mot hjulets fälg eller ut från hjulets fälg när stammen eller stjälken höjd ändras bromsarna skall vara korrekt justerade innan du åka cykel.

Vissa cyklar är utrustade med en justerbar vinkel stäven. Om din cykel har en justerbar vinkel stam, be din handlare att visa dig hur du justerar om. Försök inte göra justeringen själv, eftersom förändrade stamceller vinkel kan också kräva anpassningar av cykel kontroller.

VARNING: Alltid strama fästen till rätt moment. Bult som är alltför snäv kan tänja och deformeras. Bult som är för lös kan flytta och trötthet. Antingen misstag kan leda till en plötslig svikt i bult, som gör att du förlorar kontrollen och faller.

Din återförsäljare kan också ändra vinkeln på styret eller bar slutet förlängningar.

⚠ **VARNING: En tillräckligt åtdragna insex klämma bult, styre klämma bult eller bar slutet förlängning fastspänning bult maj kompromiss styrning, vilket kan leda till att du förlorar kontrollen och faller. Placera framhjul av cykel mellan benen och försök att vrida styret / styrstam. Om du kan vrida styrstammen i förhållande till framhjul, vrider styret i förhållande till styrstammen, eller vrid på bar slutet utvidgningar i förhållande till styret, där bultar är tillräckligt åtdragna.**

⚠ **VARNING: Vid användning av tristyre kommer du att ha mindre kontroll över cykeln. Du kommer att få en minskad förmåga att styra. Du kommer också att behöva återställa dina händer för att manövrera bromsar, vilket innebär att ditt svar på bromsning kommer att ta längre tid.**

D. manöverplatsen justeringar

Vinkeln på bromsen och flytta kontroll hävstänger och deras ställning på styret kan ändras. Fråga din återförsäljare för att göra justeringar för dig. Om du väljer att göra en egen kontroll lever vinkeljustering, se till att förnyad skärpa clamp fästen till rekommenderat vridmoment (bilaga D eller tillverkarens anvisningar).

E. Bromsskivesats

Många cyklar har broms handtag som kan justeras för att nås. Om du har små händer eller har svårt att klämma bromsen, i din återförsäljare kan antingen anpassa räckhåll eller passa kortare nå bromsen spakarna.

⚠ **VARNING: kortare bromsarmens når, desto mer avgörande det är att ha korrekt justerade bromsar, så att full bromskraft kan tillämpas inom ramen för tillgängliga bromsarmens resor. Brake lever resa räcker att tillämpa full bromskraft kan resultera i förlust av kontroll, vilket kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall.**

4. Tech

Det är viktigt att din säkerhet, prestanda och nöje att förstå hur saker fungerar på din cykel. Vi uppmanar er att be din återförsäljare om hur man kan göra de saker som beskrivs i detta avsnitt innan du försöker själv, och att du har din återförsäljare kontrollera ditt arbete innan du rida cykeln. Om du har ens den minsta tvekan om huruvida du förstår något i denna del av handboken, prata med din återförsäljare. *Se även bilaga A, B, C och D.*

A. Hjul

Cykel hjulen är konstruerade för avtagbara för att underlätta transport och för att reparera en punktering punktering. I de flesta fall är Hjulaxlar införas i, så kallade “dropouts” i gaffel och ram, men vissa suspension Mountainbikes använda vad som kallas en “genom axel” hjul montering systemet.

Om du har en mountain bike utrustad med hjälp axel fram-eller bakhjulen, se till att din återförsäljare har gett dig tillverkarens anvisningar och följa dem när du installerar eller tar ett genom axeln hjulet. Om du inte vet vad ett genom axeln är, fråga din återförsäljare.

Hjul är säkrade i ett av tre sätt:

• En ihålig axel med en axel (“spett”) som löper genom den som har en justerbar spänning muttern på ena änden och en över-center mutter å andra sidan (mutter åtgärder system, fig.8 a & b)

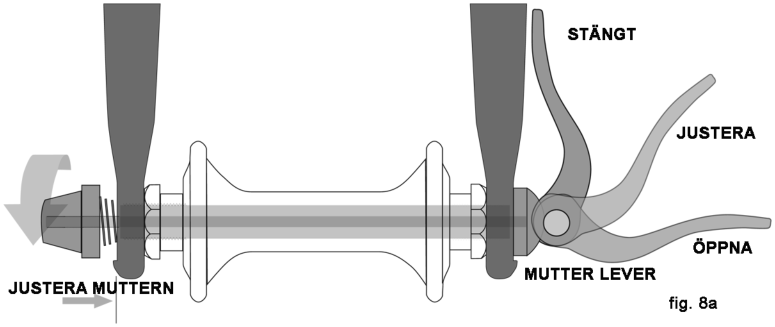


fig. 8a

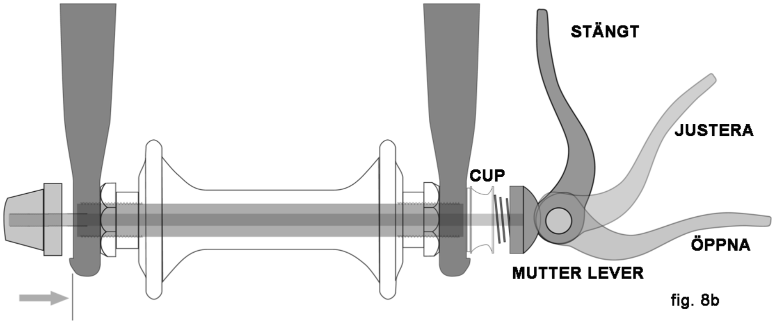


fig. 8b

• En ihålig axel med en axel (“spett”) som löper genom den som har en mutter på ena änden och en passande för en insex nyckel, lås spak eller annan skärpning enheten på den andra (genom bult, fig. 9)

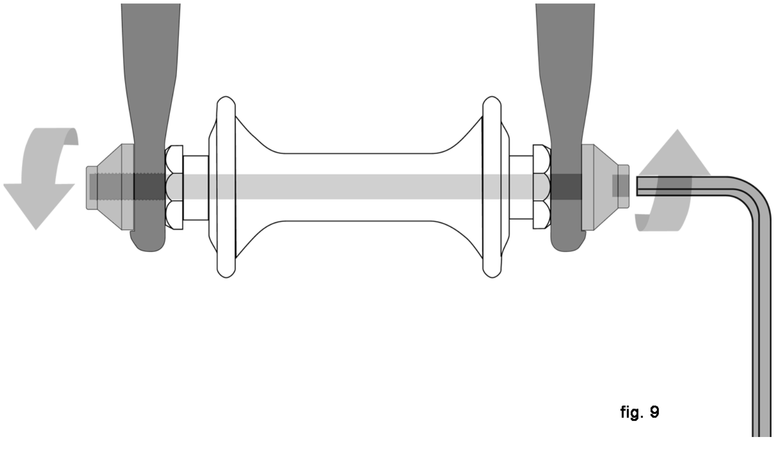


fig. 9

• insex eller sexkantnyckel bultar som är gängade på eller i navet axel (bolt-on wheel, fig. 10.)

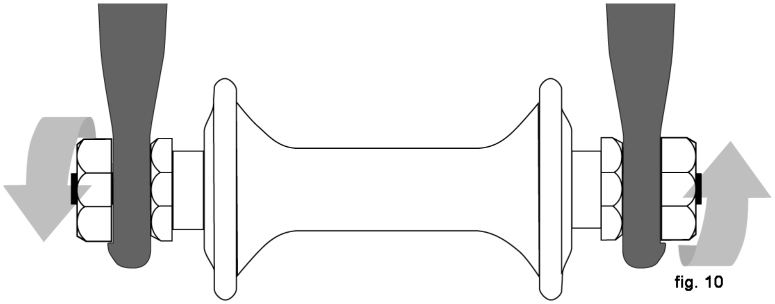


fig. 10

Din cykel kan vara utrustade med olika säkra metoden för framhjul än den bakre hjulet. Diskutera hjulet säkra metoden för att din cykel med din återförsäljare.

Det är mycket viktigt att du förstår vilken typ av hjul säkra metoden på din cykel, att du vet hur du säker hjulen rätt och att du vet hur man ansöker rätt låskraften att säkert säkrar ratten. Be din återförsäljare att ge dig rätt hjul borttagning och installation, och be honom att ge dig all tillgänglig tillverkarens anvisningar.

⚠ VARNING: Cykling med ett felaktigt säkrade hjul kan tillåta hjulet att vingla eller ramla av cykeln, vilket kan orsaka allvarlig skada eller död. Därför är det viktigt att du:

1. Be din återförsäljare att hjälpa dig att se till att du vet hur man installera och ta bort hjulen säkert.

2. Förstå och tillämpa rätt teknik för fastspänning din hjulet på plats.

3. Varje gång, innan du cyklar cykeln, kontrollera att hjulet är ordentligt fastsatt.

Stängningskraften åtgärder för en korrekt säkrade hjulet måste kisellera ytorna i dropouts.

1. Front Wheel Sekundär Innehållna Devices

De flesta cyklar har framgafflar som använder en sekundär lager anordning för att minska risken för hjulet disengaging från gaffel om hjulet är felaktigt säkrad.

Sekundär djurhållningsperioden produkter delas in i två grundläggande kategorier:

a. Den clip-on är en del som tillverkaren lägger till framhjul hubb eller FRAMGAFFEL.

b. De integrerad är gjuten, gjutna eller bearbetas i den yttre del i FRAMGAFFEL dropouts.

Fråga din återförsäljare för att förklara allt sekundär fäst anordning på din cykel.

⚠ VARNING: Ta inte bort eller inaktivera sekundär fäst enhet. Som namnet antyder, det fungerar som en back-up för en kritisk inställning. Om hjulet inte är säkrad på rätt sätt, sekundär lagring anordning kan minska risken för hjulet släpper från gaffel. Ta bort eller inaktivera den sekundära djurhållningsperioden enheten kan också göra garantin ogiltig.

Sekundär produkter inte är ett substitut för riktigt säkra din hjulet. Underlåtenhet att riktigt säker hjulet kan orsaka hjulet att vingla eller ur, vilket skulle kunna leda till att du tappar kontrollen och faller, vilket leder till allvarliga skador eller dödsfall.

2. Hjul med mutter åtgärder system

Det finns för närvarande två typer av över-center mutter hjulet djurhållningsperioden mekanismer: de traditionella över-center mutter (fig. 8a) och mutter-och kopp-systemet (fig. 8b). Båda använder en över-center mutter åtgärder för att klämma cykeln är hjulet på plats. Din cykel kan ha en mutter-och kopp framhjul återhållningssystem och en traditionell bakre hjulet mutter åtgärder systemet.

a. Justering av traditionella mutter åtgärder mekanism (fig**. 8a)**

Hjulet nav spänns på plats i kraft av de över-center mutter skjuta mot en dropout och dra linspänningen anpassning mutter, i form av spett, mot den andra hoppar. Mängden låskraften styrs av spänning justera mutter. Turning linspänningen justera muttern medurs samtidigt hålla mutter hävstång från roterande ökar låskraften, vrida den moturs samtidigt hålla mutter hävstång från roterande minskar låskraften. Mindre än hälften en tur linspänningen justera muttern kan betyda skillnaden mellan säker låskraften och osäkra låskraften.

⚠ **VARNING: full kraft i mutter åtgärder krävs för att klämma hjulet ordentligt. Holding muttern med ena handen och vrida spaken som en VINGMUTTER med den andra handen förrän allting är så strikt som du kan få det kommer inte att klämma en mutter åtgärder hjulet säkert i dropouts. Se även första VARNING i detta avsnitt, s. 17.**

b. Justera mutter-och kopp mekanism (fig**. 8b)**

MUTTER-och kopp Systemet på ditt framhjul att ha korrekt justerade för din cykel av din återförsäljare. Fråga din återförsäljare för att kontrollera justeringen varje halvår. **Använd inte en mutter-och kopp framhjul på en cykel än den som din återförsäljare justerat det.**

3. Urtagning och isättning hjul

⚠ **VARNING: Om din cykel är utrustad med en Navbroms t.ex. bakre frihjulsnav med broms, främre eller bakre trumma, banderoll eller rullager broms, eller om den har en fälgnav bakre navet, inte att ta bort hjulet. Avlägsnandet och ominstallation flesta nav bromsar och Fälgnav kräver särskilda kunskaper. Felaktig bortförandet eller montering kan resultera i broms eller växel fel, vilket kan leda till att du förlorar kontrollen och faller.**

⚠ **OBSERVERA: Om din cykel har en skivbroms, omsorg röra skiva eller tjocklek. Disc skivor har skarpa kanter, och både skiva och tjocklek kan bli mycket varm under användning.**

a. Ta bort en disk broms eller fälgbroms framhjul

(1) Om din cykel har fälg bromsar, lossa bromsen's quick-release för att öka utrymmet mellan däck och bromsbelägg (se avsnitt 4.c figur. 11 till 15).

(2) Om din cykel har mutter åtgärder framhjul flyttar mutter hävarmen från det låsta eller stängt läge i öppet läge (figs. 8a & b). Om din cykel har genom bult eller bult-on framhjul djurhållningsperioden, lossa förslutningen (s) ett par varv moturs med hjälp av en lämplig nyckel, lås nyckel eller integrerad hävstång.

(3) Om din FRAMGAFFEL har ett clip-on typ sekundär lagring enhet ur den och gå till steg (4). Om din FRAMGAFFEL har en sekundär lagring enhet och

en traditionell mutter åtgärder system (fig. 8a) lossa spänningar justera sadeln så att ta bort hjulet från dropouts. Om ditt framhjul använder en mutter-och kopp systemet (fig. 8b) pressa koppen och mutter lever tillsammans och samtidigt ta bort hjulet. Ingen rotation i någon del är nödvändigt med mutter-och kopp systemet.

(4) Du kan behöva trycka på toppen av hjulet med handflatan att släppa från den främre gaffel.

b. Installera en disk broms eller fälgbroms framhjul

⚠ **OBSERVERA: Om din cykel är utrustad med en front disk broms, vara noga med att inte skada disken, tjocklek eller bromsbelägg när åter sätter in skivan i tjocklek. Aldrig aktivera en disk broms kontroll lever om inte disken är korrekt isatt i tjocklek. Se även avsnitt 4.C.**

(1) Om din cykel har mutter åtgärder framhjul flytta mutter spak så att det gängor (fig. 8b). Detta är ett öppet läge. Om din cykel har genom bult eller bult-on framhjul, gå till nästa steg.

(2) Med styrinrättningen gaffelgrepp vänd framåt, sätter hjulet mellan gaffelgrepp knivar så att axeln platser fast längst upp på gaffelns dropouts. Den mutter lever, om det finns någon, bör ligga på cyklist vänstra sida av cykeln (fig. 8a & b). Om din cykel har ett clip-on typ sekundär lagring anordning utöva den.

(3) Om du har en traditionell kam åtgärder mekanism: innehar mutter lever i ADJUST position med din högra hand, skärpa spänning justera mutter med vänster hand tills den är finger tätt mot gaffelgrepp dropout (fig. 8a). Om du har en mutter-och kopp-system: sadeln och kopp (fig. 8b) kommer att ha tagit till försänkt område med bord dropouts och ingen justering bör krävas.

(4) samtidigt som du trycker på hjulet ordentligt till början av facken i gaffelgrepp dropouts, och samtidigt centrering hjulet fälg i gaffelgrepp:

(a) Med en mutter åtgärder systemet flyttar mutter spaken uppåt och svinga den i stängt läge (fig. 8a & b). Spaken bör nu parallellt med gaffelgrepp blad och böjda mot ratten. För att ansöka nog låskraften bör du måste wrap fingrarna runt bord bladet hävstångseffekt och hävstång borde lämna ett tydligt avtryck i handflatan.

(b) Med en genomgående bult eller bolt-on-system, skärpa fästen till vridmoment specifikationerna i bilaga D eller hubben tillverkarens anvisningar.

OBS: Om en traditionell mutter handling, den lever inte kan pressas hela vägen till ett läge parallellt med gaffelgrepp blad, avkastning spaken till öppet läge. Vrid sedan spänning justera muttern motsols ett kvarts varv och försöka skärpa lever igen.

⚠ **VARNING: säkert fastspänning hjulet med en mutter åtgärder djurhållningsperioden enheten tar stor kraft. Om du kan helt stänga mutter lever utan omslag fingrarna runt bord klinga för hävstångseffekter, de lever inte lämnar ett tydligt avtryck i handflatan och serrations på hjul fäste inte kisellera ytorna i dropouts, spänningen är otillräcklig. Öppna spaken, vrider spänning justera muttern medsols ett kvarts varv och sedan försöka igen. Se även första VARNING i detta avsnitt, s. 17.**

(5) Om du kopplas bromsen quick-release mekanism 3. a. (1) ovan, nytt engagera det att återställa korrekt broms pad-to-fälg avslut.

(6) Snurra på hjulet för att se till att det är centrerat i ramen och tömmer bromsbelägg och sedan pressa bromsarmens och kontrollera att bromsarna fungerar korrekt.

c. Ta bort en disk broms eller fälg broms Rear Wheel

(1) Om du har en multi-växlad cykel med ett fälgsystem växel systemet: flytta bakre fälgsystem till hög fälg (de minsta, yttersta bakre kedjehjul).

Om du har en fälgnav bakre nav, kontakta din återförsäljare eller hubben tillverkarens instruktioner innan du försöker ta bort den bakre hjulet.

Om du har en enda hastighet cykel med fälg eller disk broms, gå till steg (4) nedan.

(2) Om din cykel har fälg bromsar, loss bromsen's quick-release för att öka utrymmet mellan hjulet fälg och bromsbelägg (se avsnitt 4.c, fikon. 11 till 15).

(3) På ett fälgsystem växel systemet, dra fälgsystem kroppen tillbaka med din högra hand.

(4) Med en mutter åtgärder mekanism flyttar quick-release lever i öppet läge (fig. 8b). Med en genomgående bult eller skruv på mekanismen, lossa förslutningen (s) med en lämplig nyckel, låsa spaken eller integrerad spak, tryck sedan på hjulet fram tillräckligt långt för att kunna ta bort kedjan från bakre kedjehjul.

(5) Lyft bakre hjulet från marken några inches och ta bort det bakifrån dropouts.

d. Installera en disk broms eller fälg broms Rear Wheel

⚠ **OBSERVERA: Om din cykel är utrustad med en bakre disk- bromsar, vara noga med att inte skada disken, tjocklek eller bromsbelägg när åter sätter in skivan i tjocklek. Aldrig aktivera en disk broms kontroll lever om inte disken är korrekt isatt i tjocklek.**

(1) Med en mutter åtgärder systemet flyttar mutter spaken till öppet läge (se figur. 8 a & b). Spaken bör vara på samma sida av hjulet motsatt fälgsystem och frihjulsnav kedjekransar.

(2) På ett fälgsystem cykel, se till att den bakre fälgsystem är fortfarande i sin yttersta hög fälg, position och sedan dra fälgsystem organ tillbaka med din högra hand. Lägg kedjan på toppen av den minsta frihjulsnav kedjehjul.

(3) Den enda hastighet, ta bort kedjan från den främre kedjehjul, så att du har rikligt med slack i kedjan. Lägg kedjan på det bakre hjulet kedjehjul.

(4) Sedan sätter hjulet i ramen dropouts och dra den hela vägen in till dropouts.

(5) På en enda hastighet eller ett fälgnav hubb, byta kedja på chainring; dra hjulet tillbaka i dropouts så att den är rak i ramen och kedjan har omkring 1 / 4 inches på upp-och-ner spela.

(6) Med en mutter åtgärder systemet flyttar mutter spaken uppåt och svinga den i stängt läge (fig. 8 a & b). Spaken bör nu parallellt med säte vistelse eller kedja vistelse och böjda mot ratten. För att ansöka nog låskraften bör du måste wrap fingrarna runt bord bladet hävstångseffekt och hävstång borde lämna ett tydligt avtryck i handflatan.

(7) Med en genomgående bult eller bolt-on-system, skärpa fästen till vridmoment specifikationerna i bilaga D eller hubben tillverkarens anvisningar.

OBS: Om en traditionell mutter handling, den lever inte kan pressas hela vägen till ett läge parallellt med säte vistelse eller kedja vistelse, avkastning spaken

till öppet läge. Vrid sedan spänning justera muttern motsols ett kvarts varv och försöka skärpa lever igen.

VARNING: säkert fastspänning hjulet med en mutter åtgärder djurhållningsperioden enheten tar stor kraft. Om du kan helt stänga mutter lever utan omslag fingrarna runt sätet stanna eller kedja stanna hävstångseffekt, de lever inte lämnar ett tydligt avtryck i handflatan och serrations på hjul fäste inte kisellera ytor den dropouts, spänningen är otillräcklig. Öppna spaken, vrider spänning justera muttern medsols ett kvarts varv och sedan försöka igen. Se även första VARNING i detta avsnitt, s. 17.

(8) Om du kopplas bromsen quick-release mekanism 3. c. (2) ovan, nytt engagera det att återställa korrekt broms pad-to-fälg avslut.

(9) Snurra på hjulet för att se till att det är centrerat i ramen och tömmer bromsbelägg och sedan pressa bromsarmens och kontrollera att bromsarna fungerar korrekt.

B. Seat post mutter åtgärder clamp

Vissa cyklar är utrustade med en mutter åtgärder plats efter bindemedel. Sätet post mutter åtgärder bindemedel fungerar precis som den traditionella ratten mutter åtgärder fäste (avsnitt 4.A.2) Även en mutter åtgärder omblad utseende en lång bult med en spak på ena änden och en mutter på den andra, pärmindustrins använder en över-center mutter till fast clamp sätet post (se figur. 8a).

VARNING: Riding med ett felaktigt åtdragna sätet post kan tillåta sadeln att vända eller flytta och att du förlorar kontrollen och faller. Därför:

1. Be din återförsäljare att hjälpa dig att se till att du vet hur man korrekt clamp din plats efter.

2. Förstå och tillämpa rätt teknik för fastspänning din plats i efterhand.

3. Innan du rida cykeln, först kontrollera att stolen efter är ordentligt fastsatt.

Justera sätet efter mutter åtgärder mekanism

Talan i mutter squeezes sätet krage runt plats efter att ha sätet efter ordentligt på plats. Mängden låskraften styrs av spänning justera mutter. Turning linspänningen justera muttern medurs samtidigt hålla mutter hävstång från roterande ökar låskraften, vrida den moturs samtidigt hålla mutter hävstång från roterande minskar låskraften. Mindre än hälften en tur linspänningen justera muttern kan betyda skillnaden mellan säkra och osäkra låskraften.

VARNING: full kraft i mutter åtgärder krävs för att klämma sätet efter ordentligt. Holding muttern med ena handen och vrida spaken som en VINGMUTTER med den andra handen förrän allting är så strikt som du kan få det kommer inte att klämma sätet post säkert.

VARNING: Om du kan helt stänga mutter lever utan omslag fingrarna runt sätet post eller en ram röret hävstångseffekt och lever inte lämnar ett tydligt avtryck i handflatan, spänningen är otillräcklig. Öppna spaken, vrider spänning justera muttern medsols ett kvarts varv och sedan försöka igen.

C. Bromsar

Det finns tre allmänna typer av cyklar bromsar: fälg bromsar, som verkar genom att klämma hjulet fälg mellan två bromsbelägg, skivbromsar, som verkar genom att pressa ett nav monterade skivan mellan två bromsbelägg och inre nav bromsar. Alla tre kan manövreras med hjälp av ett styre monterade hävstång. På vissa modeller av cykel, den inre Navbroms drivs av trampa bakåt. Detta kallas en Coaster Brake och beskrivs i Appendix C.

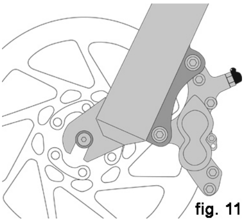


fig. 11

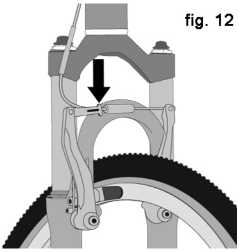


fig. 12

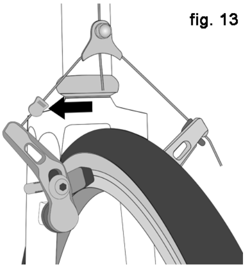


fig. 13

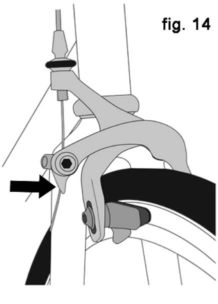


fig. 14

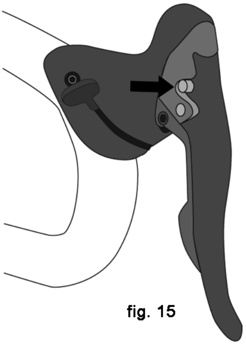


fig. 15

VARNING:

1. Cykling med felaktigt justerade bromsar, slitna bromsbelägg eller hjul som fälg bära varumärket är synligt är farligt och kan leda till allvarliga skador eller dödsfall.

2. För hård inbromsning kan låsa upp ett hjul, vilket kan leda till att du förlorar kontrollen och faller. Plötslig eller överdriven bromsning av främre bromsen kan leda till att cyklisten faller över styret, vilket kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall.

3. Vissa cykel bromsar, såsom skivbromsar (fig. 11) och linjär-pull bromsar (fig. 12), är extremt kraftfull. Var extra försiktig med att bli förtrogen med dessa bromsar och utöva särskild försiktighet när man använder dem.

4. Vissa cykel bromsar är utrustade med en broms kraft modulator, en liten, cylindrisk enhet som bromsmanöverorganet kabel rastgårdar och som är utformad för att ge en mer progressiv tillämpning av bromskraft. En modulator gör den inledande bromsarmens kraft mer böljande, successivt ökande kraft tills full kraft uppnås. Om din cykel är utrustad med en broms kraft modulator vidta extra försiktighet bli förtrogna med dess egenskaper.

5. Skivbromsar kan få extremt varmt med utökad användning. Var noga med att inte röra en skivbroms tills den har haft gott om tid att svalna.

6. Se bromsen tillverkarens anvisningar för drift och skötsel av din bromsar och när bromsbelägg måste ersättas. Om du inte har tillverkarens instruktioner, se din återförsäljare eller kontakta bromsen tillverkaren.

7. Om ersätta slitna eller skadade delar, använd endast tillverkaren godkänd äkta reservdelar.

1. Brake kontroller och funktioner

Det är mycket viktigt för din säkerhet som du lär och minns som bromsarmens kontroller som broms på cykeln. Traditionellt har rätt bromsarmens kontrollerar bakhjulet

och vänster bromsarmens kontroller främre bromsen, men att se till att din cykel bromsar inrättas så sätt pressa en bromsarmens och titta för att se vilka bromsar, främre eller bakre , bedriver. Nu gör samma sak med de andra bromsarmens.

Se till att händerna kan nå bromsens hävstänger bekvämt. Om dina händer är för små för att driva spakarna bekvämt, kontakta din återförsäljare innan cykling cykeln. Spaken nå kan justerbar, eller du kanske behöver en annan bromsarmens design.

Mest fälg bromsarna har någon form av snabb release för att avlägsna bromsbelägg när ett hjul tas bort eller installeras. När bromsen quick release är öppet, är bromsarna ur funktion. Fråga din återförsäljare för att se till att du förstår hur bromsen snabb release fungerar på din cykel (se fikon. 12, 13. 14 & 15) och kontrollera varje gång att se båda bromsarna fungerar korrekt innan du kommer på cykel.

2. Hur bromsar fungerar

Bromsverkan för en cykel är en funktion av friktionen mellan bromsytorna. För att se till att du har maximal friktion tillgänglig hålla dina fälgar och bromsbelägg eller diskens skivor och tjocklek rena och fria från smuts, oljor, vaxer och polermedel.

Bromsar är utformade för att kontrollera din hastighet, inte bara att stoppa cykel. Maximal bromskraft för varje hjul inträffar vid en punkt strax innan hjulet “låser upp” (hållplatser roterande) och börjar slira. När däcket medar, du faktiskt förlorar de flesta av dina stoppa våld och alla riktningskontrollsystem. Du måste praktiken bromsa och stoppa smidigt utan att låsa upp ett hjul. Tekniken kallas progressiv broms modulering. Istället för jerking bromsarmens till det läge där du tror att du kommer att generera lämplig bromskraft, pressa spaken successivt öka bromskraften. Om du känner hjulet börjar låsa upp, släppa trycket lite för att hålla hjulet roterar något under ARREST. Det är viktigt att utveckla en känsla för hur mycket bromsarmens tryck som krävs för varje hjul i olika hastigheter och på olika ytor. För att bättre förstå detta, exprementera lite genom att få din cykel och tillämpa olika tryck på varje bromsarmens tills hjulet lås.

När du använder en eller båda bromsar, cykeln börjar långsamt, men din kropp vill fortsätta på den hastighet som det gick. Detta medför en överföring av vikt för framhjul (eller under hård inbromsning runt framhjul hubb, som kan skicka dig flyga över styret).

Ett hjul med mer tyngd på den kommer att godta större bromsar trycket före ARREST, ett hjul med mindre vikt kommer att låsa upp med mindre broms tryck. Så, som ni tillämpas bromsar och din vikt överförs fram, måste du flytta din kropp mot den bakre delen av cykeln, att flytta vikten tillbaka till den bakre hjulet, och på samma gång måste du både minska bakre broms-och öka framför bromskraft. Detta är ännu viktigare om descents, eftersom descents flytta vikten framåt.

Två nycklar till effektiv hastighet och säkra stopp kontrollerar hjulet ARREST och vikt överföring. Denna vikt överföringen är ännu tydligare om din cykel har ett främre hjulupphängningen gaffel. Front suspension “dopp” vid inbromsning, vilket ökar vikten överföringen (se även avsnitt 4.F). Practice bromsning och vikt överföra teknik där det inte finns någon trafik eller andra faror och distraktioner.

Allt förändras när du cyklar på löst underlag eller i vått väder. Det kommer att ta längre tid att stanna på löst underlag eller i vått väder. Däck adhesion minskas, så att hjulen har mindre cornering och bromsning dragning och kan låsa upp med mindre bromskraft. Fukt eller smuts på bromsbelägg minskar deras förmåga att manövrera. Det sätt att behålla kontrollen på lös eller våta ytor är att gå långsammare.

D. Shifting växel

Din flera hastigheter cykel kommer att ha ett fälgsystem drivetrain (se 1. Nedan), ett fälgnav nav drivetrain (se 2. Nedan) eller i vissa särskilda fall, en kombination av båda.

1. Hur ett fälgsystem drivetrain verk

Om din cykel har ett fälgsystem drivetrain, fälgspaken föränderliga system kommer att ha:

- en bakre kassett eller frihjulsnav kedjehjul klustret
- a rear derailleur
- vanligen en främre fälgsystem
- ett eller två shifters
- en, två eller tre främre kedjekransar kallade chainrings
- en satsning kedja

a. Shifting Gears

Det finns flera olika typer och stilar i bakfälg: hävstänger, snodd kast, utlöser kombination skift / broms reglage och tryckknappar. Fråga din återförsäljare för att förklara vilken typ av övergång kontroller som finns på din cykel, och att visa hur de arbetar.

Ordförrådet på att flytta kan vara ganska förvirrande. En downshift är en övergång till ett “lägre” eller “långsammare” växel, en som är lättare att trampa. En upshift är en övergång till en “högre” eller “snabbare”, svårare att trampa växel. Vad är förvirrande är att vad som händer vid fronten fälgsystem är motsatsen till vad som händer på baksidan fälgsystem (för detaljer, läs instruktionerna på Återupprätta Bakre fälgsystem och Shifting Front fälgsystem nedan). Till exempel kan du välja ett växel som kommer att trampa lättare på en kulle (göra en downshift) på två sätt: flytta kedjan ner växel “steg” till ett mindre växel längst fram, eller upp växel “steg “till en större växel på baksidan. Så, på baksidan växel kluster, vad som kallas en downshift ser ut som en upshift. Sättet att göra det enkla är att komma ihåg att flytta kedjan in mot centerline av cykel är att påskynda och klättring och kallas en downshift. Flytta kedjan eller från centerline av cykel är för hastighet och kallas en upshift.

Huruvida upshifting eller downshifting, cykel fälgsystem design kräver att driva kedjan att gå framåt och vara under åtminstone en del spänningar. Ett fälgsystem kommer övergången endast om du trampa vidare.

⚠ **OBSERVERA: Aldrig flytta shifter samtidigt trampa bakåt eller trampa tillbaka omedelbart efter att ha flyttat shifter. Detta kan jam kedjan och orsaka allvarliga skador på cykel.**

b. Återupprätta Bakre fälgsystem

De bakre fälgsystem kontrolleras av rätten shifter.

Funktionen för den bakre fälgsystem är att flytta enheten kedjan från ett växel kedjehjul till en annan. De mindre kedjekransar på växel klustret högre utväxling. Trampa i högre växlar kräver större trampa insats, men tar du en längre sträcka med varje revolution pedalen vevar. De större kedjekransar producera lägre utväxling. Med hjälp av dem kräver mindre trampa insats, men tar du en kortare avstånd med varje pedal vev revolution. Flytta kedjan från en mindre kedjehjul av växel grupp till en större kedjehjul resulterar i en downshift. Flytta kedjan från en större kedjehjul till en mindre kedjehjul resulterar i en upshift. För fälgsystem att

flytta kedjan från ett kedjehjul till en annan, föraren måste trampa framåt.

c. Shifting Front fälgsystem:

Den främre fälgsystem, som kontrolleras av den vänstra shifter, flyttar kedjan mellan större och mindre chainrings. Shifting kedjan på en mindre chainring gör trampa lättare (en downshift). Att flytta till en större chainring gör trampa hårdare (en upshift).

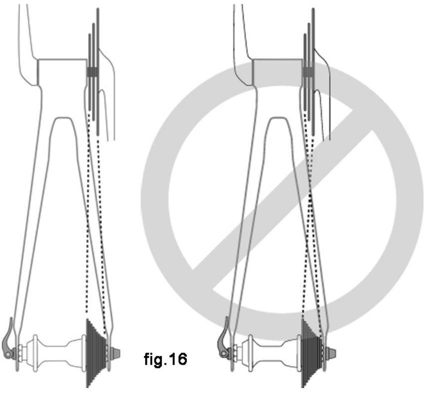


fig.16

d. Vilka växel bör jag vara?

Kombinationen av största bak och minsta framför växel (fig. 16) är för de brantaste backarna. De minsta bak och största front kombination för den största hastighet. Det är inte nödvändigt att byta växlar i ordningsföljd. I stället hittar som är rätt för din nivå av förmåga - en fälg som är hårt nog för snabb acceleration men lätt att låta dig börja om från ett stopp utan SVAJ - och expefälgentera med upshifting och downshifting att få en känsla för olika fälg kombinationer. Först praktiken flytta om det inte finns några hinder, risker eller andra trafikanter, tills du har byggt upp ditt självförtroende. Lär dig att förutse behovet av att flytta och byta till en lägre fälg innan backen blir för brant. Om du har problem med att flytta, problemet kan vara mekanisk justering. Se din återförsäljare för hjälp.

⚠ **VARNING: Aldrig skift ett fälgsystem på den största eller den minsta kedjehjul om fälgsystem inte flytta smidigt. Fälgsystem kan vara ur justering och kedja, gör att du förlorar kontrollen och faller.**

e. Vad händer om det inte kommer att flytta bakfälg?

Om du flyttar skift kontroll ett klick upprepade gånger underlåter att leda till en smidig övergång till nästa fälg är chansen att systemet är ur justering. Ta cykeln till din återförsäljare för att få det justerat.

2. Hur en fälgnav nav drivetrain verk

Om din cykel har ett fälgnav nav drivetrain, fälgspaken föränderliga system kommer att bestå av:

- en 3, 5, 7, 8, 12 varvtal eller möjligen en Steglös fälgnav hubb
- en eller ibland två shifters
- ett eller två kontroll kablar
- en främre kedjehjul kallas chainring
- en satsning kedja

a. Shifting internal gear hub gears

Shifting med en fälgnav nav drivetrain är bara en fråga om att flytta shifter till angiven position för önskad utväxling. När du har flyttat shifter till bakfälg ställning ditt val, lätta på trycket på pedalerna för ett ögonblick att låta dreven slutföra övergången.

b. Vilka växlerskal jag använda?

De numeriskt lägsta fälg (1) är för de brantaste backarna. Den numerärt största klinga är för den största hastighet.

Övergången från ett lättare, “långsammare” fälg (t.ex. 1) att en hårdare, “snabbare” fälg (t ex 2 eller 3) kallas en upshift. Att övergå från en hårdare, “snabbare” fälg till ett lättare, “långsammare” växel kallas en downshift. Det är inte nödvändigt att byta växel i ordningsföljd. I stället hittar “börjar växel” för villkor - ett växel som är hårt nog för snabb acceleration men lätt att låta dig börja om från ett stopp utan SVAJ - och expefälgentera med upshifting och downshifting att få en känsla för de olika växel. Först praktiken flytta om det inte finns några hinder, risker eller andra trafikanter, tills du har byggt upp ditt självförtroende. Lär dig att förutse behovet av att flytta och byta till en lägre fälg innan backen blir för brant. Om du har problem med att flytta, problemet kan vara mekanisk justering. Se din återförsäljare för hjälp.

c. Vad händer om det inte kommer att flytta växel?

Om du flyttar skift kontroll ettaklick upprepade gånger underlåter att leda till en smidig övergång till nästa fälg är chansen att systemet är ur justering. Ta cykeln till din återförsäljare för att få det justerat.

3. Hur man justerar en enda klinga

Om din cykel har ett enda klinga, kedjan kräver spänning för att se till att kedjan inte kommer utanför kedjehjul eller chainring.

E. Pedaler

1. Toe Överlappning är när din tå kan röra framhjul när du vrider styret för att styra medan pedalen är i forwardmost ställning. Detta är gemensamma för små inramade cyklar, och undviks genom att hålla inne pedalen och utsidan trampa ner vid skarpa svängar. Vid varje cykel, den här tekniken kommer också att förhindra insidan pedal från slående marken i en sväng.

⚠ **VARNING: Toe Överlappning kan leda till att du förlorar kontrollen och faller. Be din återförsäljare att hjälpa dig att avgöra om en kombination av ramstorleken, vev Armlängd, pedal design och skor som du kommer att använda resultaten i pedalen överlappning. Byte av vev armar eller däck kan resultera i en minskning i toe överlappning avslut. Vare sig du har överlappande eller inte, måste du hålla inne pedalen och utsidan trampa ner vid skarpa svängar.**

2. Vissa cyklar är utrustade med pedaler som har kraftiga och potentiellt farliga ytor. Dessa ytor syftar till att skapa säkerhet genom att öka greppet mellan cyklistens sko och pedal. Om din cykel har denna typ av högpresterande pedaler, måste du vidta extra försiktighetsåtgärder för att undvika allvarliga skador från pedalernas “vassa ytor. Baserat på din cykel stil eller kompetensnivå kanske du föredrar en mindre aggressiv pedal design, eller valde att åka med benskydd kuddar. Din återförsäljare kan visa ett antal alternativ och gör lämpliga rekommendationer.

3. Toeclips och banden är ett sätt att hålla fötterna på rätt placerad och sysslar med pedaler. Den toeclip positioner trampdynan under pedalen spindel, vilket

ger maximal trampa makt. Evalueringsobjektet bandet när skärpt, håller foten engagerade hela rotation cykel av pedalen. Även toeclips och band ger en fördel med någon form av skor, de fungerar mest effektivt med cykelskor konstruerad för användning med toeclips. Din återförsäljare kan förklara hur toeclips och band arbete. Skor med djup treaded sulor eller welts som kan göra det svårare för dig att mata in eller ta bort din fot inte bör användas med toeclips och band.

⚠ **VARNING: Att ta sig in i och ut ur pedaler med toeclips och band kräver färdigheter som endast kan förvärvas med praktiken. Tills det blir en reflex åtgärder, den teknik som kräver koncentration som kan avleda din uppmärksamhet och leda till att du förlorar kontrollen och faller. Exempel användningen av toeclips och band där det inte finns några hinder, risker eller trafiken. Håll banden löst, och inte dra åt dem tills din teknik och självförtroende av att komma i och ur pedalerna motiverar det. Aldrig rida i trafiken med din tå band tight.**

4. Clipless pedaler (ibland kallade “steg-för pedaler”) är ett annat sätt att hålla fötterna ordentligt i rätt position för maximal trampa effektivitet. De har en skylt, en så kallad “KIL”, på den enda av skon som klickar på en parning fjäderbelastade spelordningarna på pedalen. De bara engagera eller ur med en mycket speciell rörelse som måste praktiseras tills det blir instinktiv. Clipless pedaler kräver skor och cleats som är förenliga med fabrikat och modell pedalen används.

Många clipless pedaler är utformade för att göra det möjligt för föraren att justera hur mycket kraft som behövs för att inleda eller ur foten. Följ pedal anvisningar, eller be din handlare att visa dig hur du skall göra denna justering. Använd enklaste inställning till att anställa och disengaging blir en reflex, men alltid se till att det finns tillräckligt med spänning för att förhindra oavsiktlig utsättning av foten från pedalen.

⚠ **VARNING: Clipless pedaler är avsedda för användning med skor speciellt framtagen för att passa dem och som är utformade för fast hålla foten med pedalen. Använd inte skor som inte passar pedalerna korrekt.**

Praxis krävs för att lära sig att ta sig och ur foten säkert. För vana cyklister blir det en reflexmässig handling, den teknik som kräver koncentration som kan avleda din uppmärksamhet och leda till att du förlorar kontrollen och faller. Practice engagerande och disengaging clipless pedaler på en plats där det inte finns några hinder, faror eller trafiken, och vara noga med att följa pedal tillverkarens installation och service instruktioner. Om du inte har tillverkarens instruktioner, se din återförsäljare eller kontakta tillverkaren.

F. Cykelns dämpning/fjädring

Många cyklar är utrustade med fjädringssystem. Det finns många olika typer av fjädringssystem - alltför många för att hantera individuellt i denna handbok. Om din cykel har ett suspensionssystem av något slag, läs och följ suspension tillverkarens installation och service instruktioner. Om du inte har tillverkarens instruktioner, se din återförsäljare eller kontakta tillverkaren.

VARNING: Underlåtenhet att underhålla, kontrollera och justera suspensionssystemet kan leda till indragning fel, vilket kan leda till att du förlorar kontrollen och faller.

Om din cykel har dämpare, ökad hastighet du kan utvecklas ökar också risken för skador. Till exempel när inbromsning framsidan av en hängande cykel dopp. Du kan förlora kontrollen och faller om du inte har erfarenhet av detta system. Lär dig att hantera ditt suspensionssystem säkert. Se även avsnitt 4.C.

VARNING: Ändra suspension justering kan ändra hantering och Bromsegenskaper av din cykel. Ändra aldrig suspension justering om du inte är helt förtrogen med suspensionssystemet tillverkarens anvisningar och rekommendationer, och alltid leta efter förändringar i hanteringen och Bromsegenskaper av cykeln efter en suspension justering genom att ta en noggrann test rida i ett risk-fri zon.

Uppskov kan öka kontrollen och bekvämlighet genom att låta hjulen att bättre följa terrängen. Denna ökade kapacitet kan du köra snabbare, men du får inte blanda ihop den förstärkta resurser för cykel med din egen förmåga som en ryttare. Öka din kompetens kommer att ta tid och praxis. Fortsätt försiktigt tills du har lärt sig att hantera den fulla kapaciteten i din cykel.

VARNING: Inte alla cyklar säkert kan eftermonteras med vissa typer av fjädringssystem. Innan det kan eftermonteras fjädring på en cykel , kontrollera med cykel tillverkare för att se till att vad du vill göra är förenligt med cykel konstruktion. Att inte göra det kan leda till katastrofala ram misslyckande.

G. Däck och slangar

1. Däck

Cykel däck finns i många modeller och specifikationer, allt från allmänt ändamål mönster att däck är utformade för att klara bäst under mycket speciella väderförhållanden eller topografiska förhållanden. Om, när du har erfarenhet med din nya cykel, du känner att en annan däck kanske bättre passar din cykling behov, din återförsäljare kan hjälpa dig att välja lämplig utformning.

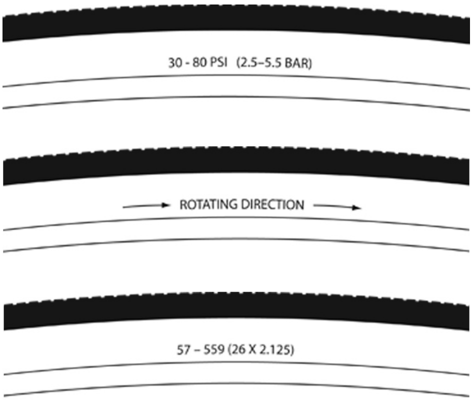


fig. 17

Storleken, tryck, och på vissa högpresterande däck särskilda rekommenderas användning, är på däcksidan i däcket (se figur. 17). Den del av denna information som är viktigast för dig är Däck Pressure.

VARNING: aldrig pumpa ett däck utöver maximitrycket märkt på Däckets sida. Mer än den rekommenderade maximala tryck kan blåsa däcket från fälgen, vilket kan orsaka skador på cykeln och skada för cyklist och åskådare.

Det bästa och säkraste sättet att pumpa en cykel däck till rätt tryck med en cykel pump som har en inbyggd tryckmätare.

VARNING: Det finns en säkerhetsrisk i att använda bensinstation luft slangar eller andra luftkompressorer. De är inte gjorda för cykel däck. De flyttar en stor volym luft mycket snabbt, och kommer att öka trycket i dina däck mycket snabbt, vilket kan orsaka röret att explodera.

Däck tryck ges antingen som maximalt tryck eller som en tryckområde. Hur ett däck presterar under olika terräng eller väderförhållanden beror till stor del på däcket tryck. Pumpa upp däcket till nära sin högsta rekommenderade tryck ger det lägsta rullmotstånd, men också producerar de hårdaste rida. Högt tryck fungerar bäst på släta, torra trottoaren.

Mycket lågt tryck på den nedre delen av rekommenderat tryckområde, ge bästa resultat på ett smidigt, smart terräng såsom hårt packad lera, och den djupa, lös ytor såsom djup, torr sand.

Däck trycket som är för låg för din vikt och cykling förhållanden kan orsaka en punktering på slangen genom att däcket deformeras tillräckligt för att knipa slangen mellan fälgen.

OBSERVERA: Pencil typ fordonsindustrin däck mätstickorna kan vara felaktiga och bör inte åberopas för ett enhetligt, korrekt tryck behandlingar. Istället använder en hög kvalitet dial gauge.

Be din handlare att rekommendera det bästa däcket tryck för den typ av cykling du oftast gör, och har återförsäljare ökar dina däck till att trycket. Sedan kontrollera inflationen som beskrivs i avsnitt 1.C så att du vet hur korrekt pumpade däck bör utseendet och känslan när du inte har tillgång till en mätare. Vissa däck kan behöva anpassas till trycket varje vecka eller två, så det är viktigt att kontrollera dina däck tryck före varje resa.

Några särskilda högpresterande däck har enkelriktad slitbanor: deras slitbanemönster är utformad för att fungera bättre i en riktning än i den andra. Däcksidan märkning av en enkelriktad däcket har en pil som visar rätt rotationsriktning. Om din cykel har enkelriktad däck, vara säkra på att de är monterade för att rotera i rätt riktning.

2. Däck Ventiler

Det finns främst två typer av cyklar röret ventiler: The Schraeder Valve och Presta Valve. Den cykel pump du använder måste ha inredning lämpligt att ventilen beror på din cykel.

Den Schraeder ventil (fig. 18a) är som ventilen på en bil trötta. Att pumpa upp en Schraeder ventil röret, ta bort ventilhuven och klämma pumpen monteras på den sista ventilen stäven. Att låta luft ur ett Schraeder ventil sänka nålen i slutet av ventil stamceller med slutet av en nyckel eller annat lämpligt föremål.

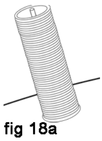


fig 18a

Den Presta ventil (fig. 18b) har en mindre diameter och är bara på cykel däck. Att pumpa upp en Presta ventil röret med hjälp av en Presta rubriken cykel pump, bort ventilhuven, skruva (motsols) ventilen stem Låsmutter, och tryck ner den ventil stamceller för att frigöra det. Tryck sedan in pumphuvudet på ventilen huvudet och pumpa. Att pumpa upp en Presta ventil med en Schraeder pumpen montering behöver du en Presta adapter (finns på din cykel shop) som skruvar på ventilen stem när du har frigörs ventilen. Adaptern passar in i gängen. Stäng ventilen efter inflationen. Att låta luft ur en Presta ventil, öppna ventilen Låsmutter och ned ventilen stäven.

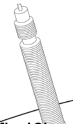


fig.18b

VARNING: Vi rekommenderar starkt att du har ett reservslang när du cyklar på din cykel.. Om du inte använder laglappen korrekt eller tillämpa flera lappar, slangen, vilket resulterar i eventuella slang fel, vilket kan leda till att du tappar kontrollen och faller. Ersätt en lappad slang så snart som möjligt.

5. Service

VARNING: Den tekniska utvecklingen har gjort cyklar och cykeldelar komponenter mer komplexa och att innovationstakten ökar. Det är omöjligt för denna manual för att ge all den information som krävs för att kunna reparera och / eller behålla din cykel. För att bidra till att minimera risken för en olycka och eventuell skada är det viktigt att du har någon reparation eller underhåll som inte specifikt beskrivs i denna handbok som utförs av din återförsäljare. Lika viktigt är att dina individuella underhåll kommer att fastställas genom allt från din cykling stil på geografisk belägenhet. Kontakta din återförsäljare för hjälp med att bestämma din underhåll.

VARNING: Många cykel service och reparation uppgifter kräver särskilda kunskaper och verktyg. Börja inte med eventuella justeringar på din cykel tills du lärt dig från din återförsäljare hur du klara dem. Felaktig justering kan resultera i skador på cykel eller i en olycka som kan orsaka allvarlig skada eller död.

Om du vill lära dig att göra större service och reparationer på din cykel:

1. Fråga din återförsäljare för kopior av tillverkarens installation och service instruktioner för komponenterna på din cykel, eller kontakta komponenttillverkare.
2. Be din handlare att rekommendera en bok om cykel reparation.
3. Fråga din återförsäljare om tillgängligheten för reparation av cyklar kurser i ditt område.

Vi rekommenderar att du ber din återförsäljare för att kontrollera kvaliteten på ditt arbete första gången du arbetar med något, och innan du rida cykeln, bara för att se till att du gjorde allt rätt. Eftersom detta kräver Temne av en mekaniker, det kan finnas en blygsam avgift för denna tjänst.

Vi rekommenderar också att du ber din återförsäljare för vägledning om vilka reservdelar som innerslangar, glödlampor, etc. Det skulle vara lämpligt för dig att ha när du väl har lärt sig att byta ut dessa delar när de behöver bytas ut.

A. serviceintervall

En del service och underhåll kan och bör utföras av ägaren, och kräver inga speciella verktyg eller kunskaper utöver vad som presenteras i denna handbok.

Följande är exempel på vilken typ av tjänst bör du utföra själv. All annan service, underhåll och reparationer skall utföras i en väl utrustad anläggning med kvalificerad cykel mekaniker använder rätt verktyg och förfaranden som anges av tillverkaren.

1. Inbrott i Period: Din cykel kommer att pågå längre och fungerar bättre om du dela upp det i före cykling det svårt. Control kablar och hjul ekrar maj stretch eller "plats" när en ny cykel är första används och kan kräva ändring av din återförsäljare. Din Mekaniska Säkerhetskontroll (avsnitt 1.C) hjälper dig att identifiera vissa saker som behöver återjustering. Men även om allt verkar bra med dig, det är bäst att ta cykeln till återförsäljaren för en HÄLSOKONTROLL. Återförsäljare typiskt att du sätta cykeln i en 30 dagars HÄLSOKONTROLL. Ett annat sätt att bedöma när det är dags för första HÄLSOKONTROLL är att cykla i efter tre till fem timmar av hårt off-road bruk, eller cirka 10 till 15 timmar på väg eller mer casual off-road bruk. Men om du tror att något är fel med cykel, ta den till din återförsäljare före cykling igen.
2. Före varje ritt: Mekaniska Säkerhetskontroll (avsnitt 1.C)
3. Efter varje lång eller hård ritt, om cykeln har varit utsatt för vatten eller grus, eller åtminstone var 100 miles: **Rengör cykeln och lätt smörja kedjans rullar med en bra cykel kedja smörjmedel. Torka bort överskottet smörjmedel med en luddfri trasa. Smörjmedel är en funktion av klimatet. Prata med din återförsäljare om det bästa smörjmedel och rekommenderas smörjning frekvens för ditt område. Undvik kontaminering av fälgar med smörjmedel!**
4. Efter varje lång eller hård ritt eller efter varje 10 till 20 timmars cykling:
   - Krama främre bromsen och rock cykeln fram och tillbaka. Allt känns fast? Om du känner en Klonk med var framåt eller bakåt förflyttning av cykeln, har du förmodligen en lös headset. Har din återförsäljare kontrollera den.
   - Lyft framhjul från marken och svinga den från sida till sida. Känn smidigt? Om du känner någon tvingande eller ojämnheter i styrgruppen, som du kan ha en stram headset. Har din återförsäljare kontrollera den.
   - Ta en pedal och rock det mot och bort från den centerline av cykeln och sedan göra samma sak med den andra pedalen. Allt känns lös? Om så är fallet, har din återförsäljare kontrollera den.
   - Ta en titt på bromsbelägg. Börjar se slitna eller inte slå hjulet fälg rakt? Temne ha återförsäljaren justera eller ersätta dem.
   - noggrant kontrollera att kontrollera kablar och kabel höljen. Alla rost? Lösa egenheter? Fraying? Om så är fallet, har din återförsäljare byta ut dem.
   - Krama varje gränsar par ekrar på vardera sidan av varje hjul mellan tummen och pekfingret. Har de alla känner likadant? Om någon känner sig lös, har din återförsäljare kontrollera hjulet för spänningar och riktighet.
   - Kontrollera däck för överskjutande slitage, skärsår eller blåmärken. Har din återförsäljare byta ut dem om det behövs.
   - kontrollera fälgar för överskjutande slitage, dings, bucklor och repor. Kontakta din återförsäljare om du ser någon fälg skador.
   - Kontrollera att alla delar och tillbehör är fortfarande säker, och dra åt någon som inte gör det.
   - Kontrollera ram, särskilt i området runt alla rör lederna, den styrhandtagen, stjälken, och seatpost för några djupa repor, sprickor eller missfärgningar.

Detta är tecken på stress orsakade trötthet och visar att en del är i slutet av sin livslängd och behöver bytas ut. Se även Appendix B.

⚠ **VARNING: Liksom alla mekanisk anordning, en cykel och dess komponenter är utsatta för slitage och stress. Olika material och mekanismer slitage eller utmattning av stress i olika takt och har olika livscykler. Om en komponent livscykel överskrids komponenten kan plötsligt och katastrofalt misslyckas orsakar allvarliga skador eller dödsfall till ryttare. Repor, sprickor, fraying och missfärgning finns tecken på stress orsakade trötthet och visar att en del är i slutet av sin livslängd och behöver bytas ut. Även om material och utförande av din cykel eller av enskilda komponenter kan omfattas av en garanti för en viss tidsperiod av tillverkaren, det är ingen garanti för att produkten kommer att pågå till utgången av garantin. Produktens livslängd är ofta relaterade till den typ av cykling du gör och att den behandling som du lämnar in cykeln. Den cykel garanti är inte avsett att antyda att cykeln inte kan brytas eller att vara för evigt. Det enda sättet att cykeln är som omfattas av garantin. Var noga med att läsa tillägg A, avsedd användning av din cykel och bilaga B, livslängden hos din cykel och dess delar, med start på sidan 33.**

5. Vad krävs: Om någon bromsarmens misslyckas Mekaniska Safety Check (avsnitt 1.C), inte rida cykeln. Har din återförsäljare kontrollera bromsarna.

Om kedjan inte kommer att flytta smidigt och tyst från fälg till fälg, fälgsystem är ur justering. Se din återförsäljare.

6. Varje 25 (hårt off-road) till 50 (på väg) timmars cykling: Ta din cykel till din återförsäljare för en komplett HÄLSOKONTROLL.

B. Om din cykel upprätthåller en effekt:

Kontrollera först själv för skador, och ta hand om dem så gott du kan. Söka medicinsk hjälp om nödvändigt.

Nästa kontrollerar din cykel för skador.

Efter en krasch, ta din cykel till din återförsäljare för en grundlig kontroll. Carbon sammansatta komponenter, inklusive fames, hjul, handtag, skaft, cranksets, bromsar, mm som har lidit en effekt får inte ridit förrän de har isärtaget och grundligt granskas av en kvalificerad mekaniker.

Se även bilaga B, livslängd din cykel och dess komponenter.

⚠ **VARNING: En krasch eller andra effekter kan sätta in extra stress på cykel komponenter, vilket gör dem till trötthet i förtid. Komponenter som lider av stress trötthet kan misslyckas plötsligt och katastrofalt, vilket leder till förlust av kontroll, allvarlig skada eller död.**

Appendix A
Avsedd användning av din cykel

⚠ **VARNING: Förstå din cykel och avsedd användning. Att välja fel cykel för dina ändamål kan vara farliga. Att använda din cykel på fel sätt är farligt.**

Ingen typ av cykel är anpassad för alla ändamål. Din återförsäljare kan hjälpa dig att välja “rätt verktyg för jobbet” och hjälper dig att förstå dess begränsningar. Det finns många typer av cyklar och många variationer inom varje typ. Det finns många typer av berg-, väg, racing, hybrid turné, cyclocross och tandem cyklar.

Det finns också cyklar att blanda funktioner. Det finns till exempel väg / racing cyklar med tredubbla vevar. Dessa cyklar har lågt utnyttjande av en långfärdscykel, den snabba hanteringen av en racing cykel, men är inte väl lämpad för tunga laster på en turné. För detta ändamål du vill ha en långfärdscykel.

Inom varje typ av cykel, kan man optimera för vissa ändamål. Besök din cykel affär och hitta någon med sakkunskap inom det område som intresserar dig. Gör din egen hemläxa. Till synes små förändringar som valet av däck kan öka eller minska resultatet för en cykel för ett visst ändamål.

På följande sidor har vi i allmänhet beskriva användningsområden för olika typer av cyklar.

Bransch användningsvillkor är generell och utvecklas. Kontakta din återförsäljare om hur du tänker använda din cykel.

ALLA VUXNA SPECIALOMRÅDEN CYKLAR UTFORMATS OCH TESTATS FÖR HÖGST KOMBINERADE RIDER / CARGO / BIKE VIKT 100KG.

BESÖK ÄGARENS INSTRUKTIONSBOK PÅ VÅR WEBBPLATS (www.specialized.com/Tech) FÖR AVSEDD ANVÄNDNING KATEGORIER OCH MODELL-SPECIFIKA MAXIMIVIKTER. I VISSA FALL VIKTGRÄNSER ÄR HÖGRE ÄN 100 KG.

CYKLAR KLASSIFICERAS OCH MÄRKAS SOM KIDS BIKES (EN 14765) HAR EN HÖGSTA KOMBINERADE RIDER / CARGO / BIKE VIKTGRÄNS PÅ 45KG.

High-Performance Road

• **VILLKOR 1:** Cyklar konstruerade för cykling på en stenlagd yta där däcken inte skal tappa kontakten.

• **AVSEDDA:** att ha cykla på asfalterade vägar bara.

• **INTE AVSEDDA:** För off-road, cyclocross eller turnera med rack eller panniers.

• **AVVÄGNING:** Material är optimerad för att leverera både lätta och konkreta resultat. Du måste förstå att (1) denna typ av cyklar är avsedda att ge en aggressiv racer eller konkurrenskraftig cyklist en prestanda fördel över en relativt kort hållbarhet, (2) en mindre aggressiv cyklist kommer att få längre ram liv, (3) Du väljer lätt (kortare ram liv) under mer ram vikt och en längre ram liv, (4) Du väljer lätt över mer dent resistenta eller robusta ramar som väger mer. Alla bilder som är mycket ljus behöver täta kontroller. Dessa ramar kan komma att skadas eller bryts i en krasch. De är inte konstruerade för att kunna missbruk eller vara en robust arbetshäst. Se även Appendix B.

General Purpose Riding

• **VILLKOR 2:** Cyklar konstruerade för cykling Skick 1 plus släta grusvägar och förbättrade stigar med måttlig kvaliteter där däcken inte tappa kontakten.

• **AVSEDDA:** För banade vägar, grus eller smuts vägar som är i gott skick och cykel vägar.

• **INTE AVSEDDA:** För off-road eller mountainbike användning, eller för någon form av hopp. Vissa av dessa cyklar har uppskov funktioner, men dessa funktioner är utformade för att lägga komfort, inte off-road kapacitet. Vissa kommer med relativt breda däck som är väl anpassat till grus eller smuts vägar. Vissa kommer med relativt smalt däck som är bäst lämpade för snabbare cykling på trottoaren. Om du cyklar på grus eller smuts stigar, bära tyngre laster eller vill ha mer trötta hållbarhetsprovningen prata med din återförsäljare om bredare däck.

Cykelcross kryss

• **VILLKOR 2:** Cyklar konstruerade för cykling Skick 1 plus släta grusvägar och förbättrade stigar med måttlig kvaliteter där däcken inte tappa kontakten.

• **AVSEDDA:** För cykelcross kors cykling, träning och racing. Cykelcross kryss innebär cykling på olika terräng och ytor inklusive smuts eller lera ytor. Cykelcross cross cyklar också fungerar bra för alla väder grov väg cykling och pendling.

• **INTE AVSEDDA:** För off road eller mountainbike använda eller hoppning. Cykelcross cross förare och åkare sitta innan ett hinder, bära sin cykel över hindret och sedan MONTERA. Cykelcross cross cyklarna inte är avsedda för mountainbike användning. Den relativt stora vägen cykel storlek hjulen är snabbare än de mindre mountain bike hjul, men inte lika stark.

Cross-Country, Marathon, Hardtails

• **VILLKOR 3:** Cyklar konstruerade för cykling Villkor 1 och 2, samt grov stigar, små hinder, smidigt och tekniska områden, även inom områden där tillfällig förlust av däcket kontakt med marken kan förekomma. INTE hoppar. Alla mountain bikes utan bakre suspension är Skick 3, och så finns några lätta bakre suspension modeller.

• **AVSEDDA:** För terränglöpning cykling och racing som varierar från lätt till aggressiva över mellanliggande terräng (t.ex. kuperad med små hinder som rötter, stenar, lös ytor och hårt pack och depressioner). Terränglöpning och maraton utrustning (däck, chocker, ramar, kör tåg) är lätta, som gynnar vig hastighet under brute force. Uppskov resa är relativt kort eftersom cykeln är avsett att flytta snabbt på plats.

• **INTE AVSEDDA:** För Hardcore Freeriding, Extreme Downhill, Dirt Jumping, Slopestyle, eller mycket aggressiv eller extrem cykling. Inga utgifter temne i luften landar hårt och hamring genom hinder.

• **AVVÄGNING:** Cross-Country cyklar är lättare och snabbare att åka uppåt, och mer flexibel än All-Mountain bikes. Cross-Country och Marathon cyklar avvägning vissa ruggedness för trampa effektivitet och uppåt hastighet.

All Mountain

• **VILLKOR 4:** Cyklar konstruerade för cykling Villkor 1, 2 och 3, plus grov tekniska områden, måttligt stora hinder, och små hopp.

• **AVSEDDA:** På spåret och uppåt cykling. All-Mountain cyklar är: (1) fler tunga än korsa landet cyklar, men mindre tunga än Freeride cyklar (2), lättare och mer flexibel än Freeride cyklar, (3) tyngre och har mer suspension resor än ett kryss land cykel , låta dem vara ridit i svårare terräng, över större hinder och måttligt hopp, (4) mellanliggande Uppslammade resor och använda komponenter som passar mellanprodukten avsedd användning, (5) omfattar ett ganska brett spektrum av användningsområde, och inom denna område är modeller som är mer eller mindre tunga. Prata med din återförsäljare om dina behov och dessa modeller.

• **INTE AVSEDDA: F**ör användning i extrema former av hoppande / cykling som hardcore berg, Freeriding, Downhill, North Shore, Dirt Jumping, Hucking etc. Inga stora drop offs, hoppar eller lanseringar (träkonstruktioner, smuts bankar) som kräver lång fjädring resor eller tunga komponenter, och inte spendera tid i luften landar hårt och hamring genom hinder.

• **AVVÄGNING:** All-Mountainbikes är mer robust än korsa landet cyklar, för cykling svårare terräng. All-Mountainbikes är tyngre och svårare att åka uppåt än cross land cyklar. All-Mountainbikes är lättare, mer flexibel och lättare att rida uppåt än Freeride cyklar. All-Mountainbikes är inte lika robusta som Freeride cyklar och får inte användas för mer extrema cykling och terräng.

Gravity, Freeride, och Downhill

• **VILLKOR 5:** Cyklar konstruerade för hoppning, hucking, höga hastigheter, eller aggressiva cykling på tuffare ytor, eller landning på plana ytor. Men denna typ av cykling är oerhört farligt och sätter oförutsägbara krafter på en cykel som kan överbelasta ram, gaffel, eller delar. Om du väljer att rida i Skick 5 terrängen, bör du vidta lämpliga säkerhetsåtgärder såsom oftare cykel kontroller och utbyte av utrustning. Du bör också bära heltäckande säkerhetsutrustning såsom en full-face hjälm, kuddar och organ rustning.

• **AVSEDDA: F**ör cykling som omfattar de mest svår terräng att endast mycket skickliga ryttare ska försöka.

Gravity, Freeride och Downhill är termer som beskriver hardcore berg, North Shore, slopestyle. Detta är “extrema” cykling och termer som beskriver det utvecklas hela tiden.

Gravity, Freeride och Downhill cyklar är: (1) tyngre och har mer suspension resor än All-Mountain bikes, låta dem vara ridit i svårare terräng, över större hinder och större hopp, (2) längst in resor och använda komponenter som passar tunga avsedd användning. Medan allt detta är sant, det finns ingen garanti för att extrema cykling kommer inte att bryta ett Freeride cykel.

Terrängen och typ av cykling som Freeride cyklar är konstruerade för till sin natur är farlig. Lämplig utrustning, t.ex. en Freeride cykel, ändrar inte detta faktum. I denna typ av cykling, dåligt omdöme, otur eller cykling utanför dina möjligheter kan lätt leda till en olycka, där du kan bli allvarligt skadade, förlamade eller dödats.

• **INTE AVSEDDA:** Att vara en ursäkt för att prova någonting. Läs avsnitt 2. F, s. 9.

• **AVVÄGNING:** Freeride cyklar är mer robust än All-Mountain bikes, för cykling svårare terräng. Freeride cyklar är tyngre och svårare att åka uppåt än All-Mountain bikes.

Dirt Jump

• **VILLKOR 5:** Cyklar konstruerade för hoppning, hucking, höga hastigheter, eller aggressiva cykling på tuffare ytor, eller landning på plana ytor. Men denna typ av cykling är oerhört farligt och sätter oförutsägbara krafter på en cykel som kan överbelasta ram, gaffel, eller delar. Om du väljer att rida i Skick 5 terrängen, bör du vidta lämpliga säkerhetsåtgärder såsom oftare cykel kontroller och utbyte av utrustning. Du bör också bära heltäckande säkerhetsutrustning såsom en full-face hjälm, kuddar och organ rustning.

• **AVSEDDA:** För människan skapad smuts hopp, ramper skate parker andra förutsägbara hinder och terräng där ryttare behöver och använder skicklighet och cykel kontroll, snarare än suspension. Dirt Jumping cyklar används ungefär som tunga BMX cyklar.
En Dirt Jumping bike inte ger dig kunskaper för att hoppa. Läs avsnitt 2. F, s. 9.

• **INTE AVSEDDA:** För terräng, drop offs eller landningar där stora mängder suspension resor är nödvändiga för att absorbera stötar för landning och bidra till att upprätthålla kontroll.

• **AVVÄGNING:** Dirt Jumping cyklar är lättare och mer flexibel än Freeride cyklar, men de har ingen bakre fjädring och upphängning resor i fronten är mycket kortare.

Barn

Cyklar avsedda att vara drabbade av barn. Föräldrarnas tillsyn krävs i alla lägen. Undvik områden med bilar, och hinder eller faror inklusive lutar, bromsar, trappor, avlopp eldstadsrostar eller områden nära drop offs eller pooler.

Appendix B
Livslängden hos din cykel och dess komponenter

1. Inget varar för evigt, Inklusive din cykel.

När den ekonomiska livslängden för din cykel eller dess komponenter är över, fortsatt användning är farliga.

Varje cykel och dess delar har en ändlig, begränsad livslängd. Längden på att livet kommer att variera med konstruktion och material som används i ram och komponenter, underhåll och vård ram och komponenter får under sitt liv, och vilken typ och mängd av använda som ram och komponenter som utsätts för. Använd i konkurrensutsatta evenemang, trick cykling, ramp cykling, hoppning, aggressiv cykling, cykling på svår terräng, cykling i svåra klimat, cykling med tunga laster, kommersiell verksamhet och andra typer av icke-standard kan drastiskt förkorta livslängden för ram och komponenter. En eller en kombination av dessa förhållanden kan resultera i en oförutsägbar misslyckande.

Alla aspekter av användning är identiska, lätta cyklar och komponenter vanligtvis har en kortare livslängd än tyngre cyklar och komponenter. I valet av en lätt cykel eller komponenter ni gör en avvägning, som gynnar den högre prestanda som kommer med lägre vikt över livslängd. Så om du väljer lätta högpresterande utrustning, se till att den kontrolleras ofta.

Du bör ha din cykel och dess komponenter kontrolleras regelbundet av din återförsäljare för indikatorer på stress och / eller eventuella fel, även sprickor, deformationer, korrosion, måla peeling, bucklor, och alla andra indikatorer på potentiella problem, felaktig användning eller missbruk. Dessa är viktiga säkerhetskontroller och mycket viktigt för att förhindra olyckor, kroppsskada till ryttare och förkortas produktlivslängd.

2. Perspektiv

Dagens högpresterande cyklar kräver täta och noggrann inspektion och service. I detta tillägg försöker vi förklara några underliggande materialvetenskap grunderna och hur de förhåller sig till din cykel. Vi diskuterar några av de avvägningar som gjorts i utformningen av din cykel och vad du kan förvänta sig av din cykel, och vi tillhandahåller viktiga, grundläggande riktlinjer för hur man ska underhålla och inspektera den. Vi kan inte lära dig allt du behöver veta för att ordentligt granska och service din cykel, och det är därför vi gång på gång uppmana er att ta cykeln till din återförsäljare för professionell omsorg och uppmärksamhet.

⚠ **VARNING: täta kontroller av din cykel är viktig för din säkerhet. Följ Maskinsäkerhet Kontrollera i avsnitt 1.C av denna handbok före varje resa.**

Återkommande, mer ingående inspektion av din cykel är viktigt. Hur ofta detta mer ingående inspektion behövs beror på dig.

Du, föraren / ägaren, ha kontroll och kunskap om hur ofta du använder din cykel, hur hårt du använda det och när du använder den. Eftersom din återförsäljare inte kan spåra din användning måste du ta ansvar för att regelbundet få din cykel till din handlare för inspektion och service. Din återförsäljare hjälper dig att bestämma vad kontrollfrekvensen och tjänsten är lämplig för hur och var du använder din cykel.

För din egen säkerhet, förståelse och kommunikation med din

återförsäljare, vi uppmanar er att läsa detta tillägg i sin helhet. De material som används för att göra din cykel om hur och hur ofta för att inspektera.

Ignorera denna varning kan leda till ram, gaffel eller andra komponentfel, vilket kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall.

A. Förstå metaller

Stål är det traditionella materialet för att bygga cykel ramar. Det har goda egenskaper, men i hög prestanda cyklar, stål har till stor del ersatts av aluminium och en del titan. Den viktigaste faktorn driver denna förändring intresse av cykling entusiaster i lättare cyklar.

Egenskaper av metaller

Tänk på att det inte finns någon enkel förklaring som kan göras som kännetecknar användningen av olika metaller för cyklar. Vad som är sant är hur metall valts tillämpas är mycket viktigare än materialet på egen hand. Man måste titta på hur cykeln är konstruerad och testad, tillverkade, med stöd tillsammans med uppgifter om metall i stället för att söka ett förenklat svar.

Metaller varierar mycket i deras motståndskraft mot korrosion. Steel måste skyddas eller rost kommer att angripa det. Aluminium och titan snabbt utveckla en oxid film som skyddar metallen från vidare korrosion. Båda är därför helt resistenta mot korrosion. Aluminium är inte helt korrosionsbeständig, och man måste användas där det kontakter andra metaller och galvanisk korrosion kan uppstå.

Metaller är förhållandevis formbar. Duktila innebär böjning, knäckning och stretching innan de knäcks. Generellt för gemensamma cykel ram byggmaterial stål är det mest formbar, titan mindre formbart, följt av aluminium.

Metaller varierar i densitet. Densitet är vikt per material. Stål väger 7,8 grams/cm3 (gram per kubik centimeter), titan 4,5 grams/cm3, aluminium 2,75 grams/cm3. Kontrast dessa siffror med kolfiber komposit på 1,45 grams/cm3.

Metaller är föremål för trötthet. Med tillräckligt många gånger för användning vid högt laster, metaller så småningom kommer att utveckla sprickor som leder till misslyckande. Det är mycket viktigt att du läser grunderna i metall trötthet nedan.

Låt oss säga att du träffar en bromsa, dike, rock, bil, en annan cyklist eller annat föremål. Vid varje hastighet över en snabb promenad, din kropp kommer att fortsätta att gå framåt, fart bär dig över framsidan av cykel. Du kan inte och kommer inte att stanna kvar på cykeln, och vad som händer med ram, gaffel och övriga komponenter är irrelevant för vad som händer med kroppen.

Vad ska du förväntar dig från din metallram? Det beror på många komplexa faktorer, varför vi säga att krocksäkerhet kan inte vara en konstruktionskriterier. Med detta viktiga anmärkning kan vi säga att även om effekterna är svårt nog gaffel eller ram kan böjas eller itu. På stål cykel, stål gaffel kan vara starkt böjd och ram oskadad. Aluminium är mindre formbart än stål, men du kan förvänta gaffel och ram kan böjas eller itu. Hit hårdare och början rör kan brytas spänning och ner röret itu. Hit hårdare och början rör kan brytas, de ner röret itu och brutet, lämnar huvudet röret och gaffelgrepp avskiljas från huvudkontraktet triangel.

När en metall cykel kraschar, du vanligtvis se några bevis för detta formbarhet i böjt, itu eller vikas metall.

Det är nu gemensamma för den huvudsakliga ramen för att vara av metall och gaffel i kolfiber. *Se avsnitt B Förståelse kompositer* nedan. Den relativa formbarhet av metaller och bristen på formbarhet i kolfiber innebär att i en krasch scenario man kan förvänta sig några bockning eller bucking i metall, men ingen

i kol. Nedan några ladda carbon gaffel kan vara intakt trots att ramen är skadad. Framför några ladda kol bord kommer att vara helt bruten.

Grunderna av metall trötthet

Sunt förnuft säger oss att ingenting som används varar för evigt. Ju mer du använder något och hårdare du använder det, och sämre villkor du använda det i, den kortare livslängden.

Trötthet är den term som används för att beskriva ackumulerade skador på en del orsakas av upprepad belastning. För att orsaka trötthet skadan, ladda sidan får vara stor nog. En rå, ofta använt exempel är bockning ett gem och tillbaka (upprepad laddning) tills den bryts. Denna enkla definition kommer att hjälpa dig att förstå att trötthet har ingenting att göra med Temne eller ålder. En cykel i ett garage inte trötthet. Trötthet sker endast genom användning.

Så vilken typ av “skada” är det vi talar om? På mikroskopisk nivå, en spricka former i en starkt betonat område. Eftersom belastningen upprepade tillämpas sprickan växer. Vid en viss punkt sprickan blir synliga för blotta ögat. Så småningom blir det så stort att de är för svaga för att bära last att den kunde bära utan att spricka. Vid den tidpunkten kan det finnas en fullständig och omedelbar fel på sidan.

Man kan utforma en del som är så stark att utmattningslivslängd är nästan oändliga. Detta kräver en hel del material och en hel del vikt. En struktur som måste vara lätta och starka vilja har en ändlig utmattningslivslängd. Flygplan, ras bilar, motorcyklar har alla delar med ändliga trötthet liv. Om du ville ha en cykel med en oändlig trötthet liv, det skulle väga betydligt mer än alla cyklar som säljs i dag. Så vi alla göra en avvägning: den underbara, lätta resultat vi vill måste vi inspektera struktur.

Vad du ska titta efter

• När ett BRISTERNA BÖRJAR IT kan växa och växa FAST. Tänk på sprickan som en väg att misslyckas. Detta innebär att ingen spricka är potentiellt farliga och kan bara bli farligare.	ENKEL REGEL 1: Om du hittar crack, byt ut en del.
• CORROSSION VARVTAL SKADA. Sprickor växa snabbare när de är i korrosiv miljö. Tänk om frätande lösning som ytterligare försvagning och förlängning av crack.	ENKEL REGEL 2 : Rengör din cykel, smörj din cykel, skydda din cykel från salt, ta bort eventuellt salt så snart du kan.
• STAINS och missfärgning kan förekomma i närheten av en spricka. Dessa fläckar kan vara en varningssignal om att en spricka finns.	ENKEL REGEL 3 : Inspektera och undersöka eventuella färgning för att se om det är förenat med en spricka.
• BETYDANDE repor, GOUGES, bucklor eller Poängberäkning skapa utgångspunkter för sprickor. Tänk på ytan som en kontaktpunkt för stress (faktiskt ingenjörer kallar sådana områden “stress Stigarledningar” där stress ökar). Ni kanske har sett glas klippa? Minns hur glaset var skårade och sedan bröt den skårade linjen.	ENKEL REGEL 4 : Don’t scratch, urholka eller värdering någon yta. Om du gör, betala ofta påpekat detta område eller byta ut en del.
• Vissa sprickor (särskilt större företags) maj MAKE GNÄLLIG buller som du cyklar. Fundera på ett sådant buller som en allvarlig varningssignal. Observera att ett väl underhållet cykel kommer att vara mycket tyst och fritt från gnisslar och squeaks.	ENKEL REGEL 5 : Undersöka och hitta källan till något buller. Det kan inte vara en spricka, men vad som orsakar buller bör fastställas omgående.

I de flesta fall en trötthet crack är inte en defekt. Det är ett tecken på att en del har slitits ut, ett tecken på den del som har nått slutet av sin livslängd. När bilen däcken slits ner så att slitbanan streck kontaktar väg, de däcken är inte defekt. De däcken är slitna och slitbanan bar säger “temne för utbyte.” När en metalldel visar en trötthet spricka, det är utsliten. Sprickan säger “temne för utbyte.”

Trötthet är inte en perfekt Förutsägbara Science

Trötthet är inte en helt förutsägbar vetenskap, men här är några generella faktorer som kan hjälpa dig och din återförsäljare bestämma hur ofta din cykel ska inspekteras. Ju mer du passar “förkorta produktlivslängd” profil, desto oftare du behöver för att inspektera. Ju mer du passar “längre produktlivslängd” profil, desto mindre ofta du behöver för att inspektera.

Faktorer som förkortar produktens livslängd:

- ***Hårda, hårda cykling stil***
- ***“Hits”, kraschar, hopp, andra “bilder” till cykel***
- ***Hög körsträcka***
- ***Högre kroppsvikt***
- ***Starkare och mer fit, mer aggressiva förare***
- ***Korrosiv miljö (wet, salt luft, vinter väg salt, ackumulerade svett)***
- ***Närvaro Slipmedelstillverkning lera, smuts, sand, jord i cykling miljön***

Faktorer att förlänga produktens livslängd:

- ***Smooth, vätska cykling stil***
- ***Nej “träffar”, kraschar, hopp, andra “bilder” till cykel***
- ***Låg körsträcka***
- ***Lägre kroppsvikt***
- ***Mindre aggressiva förare***
- ***Icke-korrosiv miljö (torr, salt-fri luft)***
- ***Renlighet cykling miljön***

⚠ **VARNING: Använd inte rida en cykel eller komponent med någon spricka, puckel eller dent, även en liten en. Riding en sprucken ram, gaffel eller komponent kan leda till fullständigt misslyckande, med risk för allvarlig skada eller död.**

B. Förstå kompositer

Alla ryttare måste förstå en grundläggande verklighet kompositer. Kompositmaterial uppbyggda av kol fibrer är starka och lätta, men när kraschade eller överbelastad, carbon fiber inte böjer sig, de bryter.

Vad Är Composites?

Termen “kompositer” hänvisar till det faktum att en del eller delar består av olika komponenter eller material. Du har hört uttrycket “kolfiber cykel.” Detta är verkligen betyder “komposit cykel.”

Kolfiber kompositer är vanligtvis en stark, lätt fiber i en matris av plast, gjuten för att bilda en form. Carbon kompositer är lätta i förhållande till metaller. Stål väger 7,8 grams/cm3 (gram per kubik centimeter), titan 4,5 grams/cm3, aluminium 2,75 grams/cm3. Kontrast dessa siffror med kolfiber komposit på 1,45 grams/cm3.

De kompositmaterial med bästa hållfasthet i förhållande till sin vikt förhållandet

är tillverkade av kolfiber i en matris av epoxi plast. Den epoxy matrix obligationer kol fiber tillsammans, överföring last till andra fibrer och ger en smidig utsida. Kolet fiber är det “skelett” som bär lasten.

Varför Är Composites användas?

Till skillnad från metaller, som har enhetliga egenskaper i alla riktningar (ingenjörer kallar detta isotropiskt), carbon fiber kan placeras i särskilda riktlinjer för att optimera strukturen för vissa laster. Valet var att placera carbon fiber ger ingenjörer ett kraftfullt verktyg för att skapa starka, lätta cyklar. Ingenjörer kan också orientera fibrer för att passa andra mål såsom komfort och vibrationsdämpning.

Kolfiber kompositer är mycket korrosionsbeständig, mycket mer så än de flesta metaller.

Tänk på kolfiber eller glasfiber båtar.

Kolfiber material har en mycket hög hållfasthet i förhållande till sin vikt.

Vad går gränsen för Composites?

Väl utformade “kompositer” eller kolfiber cyklar och komponenter har lång trötthet liv, oftast bättre än sina metall motsvarigheter.

Även utmattningslivslängd är en fördel med kolfiber, du måste fortfarande regelbundet inspektera ditt kolfiber ram, gaffel, eller komponenter.

Kolfiber kompositer inte formbar. När ett kol är överbelastad, det kommer inte att böja, vilket kommer att bryta. På och i närheten av avbrott, det kommer att bli tuff, skarpa kanter och kanske delaminering av kolfiber eller kolfiber väv lager. Det blir ingen böjning, knäckning, eller stretching.

Om du träffar något eller har en Crash, vad kan du förväntar dig av din kolfiber Bike?

Låt oss säga att du träffar en bromsa, dike, rock, bil, andra cyklister eller andra objekt. Vid varje hastighet över en snabb promenad, din kropp kommer att fortsätta att gå framåt, den dynamik som bär dig över framsidan av cykel. Du kan inte och kommer inte att stanna på cykeln och vad som händer med ram, gaffel och övriga komponenter är irrelevant för vad som händer med kroppen.

Vad ska du förväntar dig från din carbon ram? Det beror på många komplexa faktorer. Men vi kan säga att även om effekterna är svårt nog, gaffel eller ram kan vara helt bruten. Observera den stora skillnaden i beteende mellan kol och metall. Se avsnitt 2. A, som metaller i detta tillägg. Även om kol ram var dubbelt så stark som en metallram, när kol Ramen är överbelastad det kommer inte att böja, kommer det att bryta helt.

Inspektion av Composite Ram, gaffel och komponenter

Sprickor:

Inspektera för sprickor, trasig, eller splintered områden. En spricka är allvarlig. Inte åka någon cykel eller komponent som har en spricka av alla storlekar.

Delaminering:

Delaminering är allvarliga skador. Composites är gjorda av lager av tyg. Delaminering innebär att lager av tyg är inte längre bundna tillsammans. Inte

åka någon cykel eller komponent som har någon delaminering. Detta är några delaminering ledtrådar:

1. • En grumlig eller vitt område. Denna typ av område ser annorlunda ut från det vanliga oskadade områden. Oskadade områden ser glasartad, blanka eller “djupa”, som om man såg till en klar vätska. Delaminated områden kommer att titta ogenomskinlig och grumlig.

2. • utbuktningen eller deformerade form. Om delaminering inträffar ytan form kan förändras. Ytan kan få en stöt, en puckel, mjuk plats, eller inte vara släta och rättvist.

3. • En skillnad i ljudet när du peka på ytan. Om du försiktigt trycka på ytan av en oskadad komposit kan du höra en konsekvent ljud, vanligen en hård, skarpa ljud. Om du sedan på en delaminated område kommer du att höra ett annat ljud, vanligtvis duller mindre skarpa.

Ovanlig Störning:

Antingen en spricka eller delaminering kan orsaka GNÄLLIG ljud medan cykling. Fundera på ett sådant buller som en allvarlig varningssignal. En väl underhållna cykel kommer att vara mycket tyst och fritt från gnisslar och squeaks. Undersöka och hitta källan till något buller. Det kan inte vara en spricka eller delaminering, men oavsett vad som orsakar buller måste fastställas innan cykling.

⚠ **VARNING: Använd inte rida en cykel eller komponent med någon delaminering eller spricka. Riding en delaminated eller sprucken ram, gaffel eller andra komponenter skulle kunna leda till fullständigt misslyckande, med risk för allvarlig skada eller död.**

C. Förståelse komponenter

Det är ofta nödvändigt att ta bort och demontera komponenter för att korrekt och noggrant inspektera dem. Detta är en uppgift för en professionell cykel mekaniker med specialverktyg, kompetens och erfarenhet för att inspektera och service dagens högteknologiska högpresterande cyklar och komponenter.

Eftermarknad “Super Light” komponenter

Tänk noga på din rider profil som beskrivits ovan. Ju mer du passar “förkorta produktlivslängd” profil, desto mer måste du fråga användningen av super lätta komponenter. Ju mer du passar “längre produktlivslängd” profil, desto mer sannolikt är det att lättare komponenter som kan vara lämpliga för dig. Diskutera dina behov och din profil mycket ärligt med din återförsäljare.

Ta dessa val på allvar och förstår att du är ansvarig för ändringarna.

En nyttig slogan att diskutera med din återförsäljare om du överväga att byta komponenter är “Starka, Light, Cheap-ta två.”

Original Equipment komponenter

ykel-och komponenttillverkare testar utmattningslivslängd av komponenter som originalutrustning på din cykel. Det betyder att de har uppfyllt kriterierna och har fälgliga utmattningslivslängd. Det betyder inte att det ursprungliga komponenter kommer att vara för evigt. De kommer inte.

Appendix C
Fotbroms

1. Hur frihjulsnav med broms fungerar

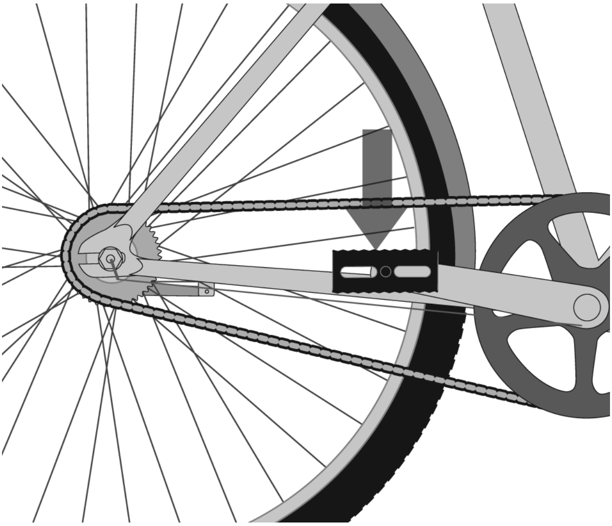
De kustfartyg bromsen ett förseglat mekanism som är en del av cykel bakre hjul nav. Bromsen aktiveras genom att bryta den rotation pedalen vevar (se figur. 5). Börja med pedalen vevar i ett nästan horisontellt läge, med främre pedalen i om 4 klockan ställning och tillämpas ned foten på pedalen som är på baksidan. Ungefär 1 / 8 tur rotation aktiverar bromsen. Ju mer tryck nedåt du har, desto mer bromskraft, fram till den punkt där den bakre hjulet stannar roterande och börjar slira.

⚠ **VARNING: Innan cykling, se till att bromsen fungerar korrekt. Om det inte fungerar, har cykel kontrolleras av din återförsäljare innan du rida den.**

⚠ **VARNING: Om din cykel har endast ett frihjulsnav med broms, rida försiktigt. En enda bakhjulet inte har upphörande effekt av främre och bakre bromssystem.**

2. Justera din frihjulsnav med broms

Frihjulsnav med broms och anpassning kräver speciella verktyg och speciella kunskaper. Försök inte ta isär eller tjänst din frihjulsnav med broms. Ta cykeln till din återförsäljare för kustfartyg broms service.



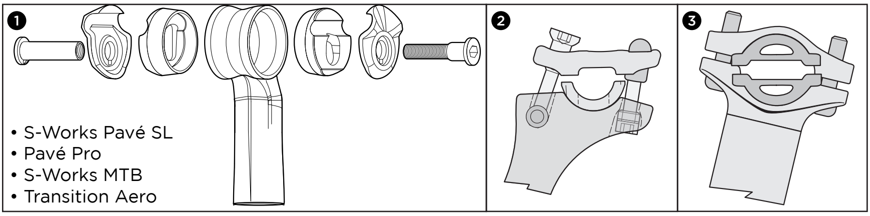
Appendix D
FASTENER VRIDMOMENT SPECIFIKATIONER

Rätt Åtdragningsmoment för ogängade är mycket viktigt för din säkerhet. Alltid skärpa fästen till rätt moment. I händelse av en konflikt mellan instruktionerna i denna manual och information från en del tillverkare, rådgör med din återförsäljare eller tillverkarens kundtjänst för förtydligande. Bult som är alltför snäv kan tänja och deformeras. Bult som är för lös kan flytta och trötthet. Antingen misstag kan leda till en plötslig svikt i bult.

Använd alltid en korrekt kalibrerad vridmoment skiftnyckel skärpa kritiska fästen på din cykel. Följ noggrant vridmoment skiftnyckel anvisningar på det korrekta sättet att ställa in och använda vridmoment nyckel för korrekta resultat.

REKOMMENDERADE VRIDMOMENTVÄRDEN

SEAT TJÄNSTER	i-lbf / N*m
Single-Bult Fästen (konisk fästen system - S-Works Pavé SL/Pro, S-Works MTB, Transition Aero (för kol frames) Inlägg (fig 1)	120 / 13.6
Dual-Bult Fästen, Icke-Räfflad (M6 bult) (fig 2)	80 / 9.0
Specialized Dual-Bult Fästen, Räfflad (M6 bult) (fig 3)	100 / 11.3
Single Bult Cradle Fästen (M8 bult) - Generic Carbon, Alloy Inlägg	210 / 23.7
Single Bult Cradle Fästen (M8 bult) - 24 “, 20” Hotrocks	110 / 12.4
Icke Integrerade Fästen - Hotrock Coaster, Hotrock 16“	120 / 13.6
Dual-Bult Fästen - BMX Inlägg (M8 bult)	150 / 16.9
Dual-Bult Klämmor, Icke-Räfflad (M5 bult)	60 / 6.8



PEDALER	
Pedal Till Crank Interface	304 / 34.3

GAFFLAR	
Specialized 48mm Long Expander Plug	100 / 11.3

VEVAR	in-lbf / N*m
S-Works Carbon Cranks - Spindelns Center Bult	300 / 33.9
S-Works Carbon Cranks - Spider Lockring	250 / 28.2
Cranks - Square Taper Spindelns	305 / 34.5
Cranks - ISIS Spindelns	347 / 39.2
Cranks - Shimano Dual-Side Octalink	305 / 34.5
Cranks - Shimano Single Side Nyp Anslutningskrav	106 / 12.0
Cranks - Shimano Single-Side 08	392 / 44.3
Chainring Bult-Alloy	87 / 9.8
Bottom Bracket - Gängade	442 / 49.9

STJÄLKAR	
Road Carbon & Alloy Stjälkar Handlebar Fästen (4-bult)	40 / 4.5
Road Carbon & Alloy Stjälkar Handlebar Fästen (2-bult)	80 / 9.0
Stjälkar @ Steerer Fästen	40 / 4.5
Barmac Bar/Stjälkar @ Steerer Fästen	40 / 4.5
Barmac Wedge Bar/Stjälkar @ Steerer Fästen	110 / 12.4
Mtn Alloy Stjälkar @ 31.8mm Handlebar Fästen (4-bult)	40 / 4.5
Mtn Alloy Stjälkar @ 31.8mm Handlebar Fästen (2-bult)	70 / 7.9
Mtn Alloy Stjälkar @ 25.4mm Handlebar Fästen (4-bult)	40 / 4.5
Mtn Alloy Stjälkar @ 25.4mm Handlebar Fästen (2-bult)	80 / 9.0
Justerbar BMX Stjälkar (8mm bultar)	210 / 23.7
Enduro SL Kronrör/Stjälkar 31.8mm Handlebar Fästen (4-bult)	90 / 10.2
Enduro SL Kronrör/Stjälkar Steerer Fästen Bult	45 / 5.1
Enduro SL Kronrör/Stjälkar Stolpe Fästen Bult	75 / 8.5
Enduro SL Lägre Kronrör Stolpe Fästen Bult	45 / 5.1
Styrstam Steerer Tube Bult (M6)	160 / 18.1
Styrstam Handlebar Bult (4-Bult, M6)	80 / 9.0

SHIFTERS / FÄLGFÖRARE	
Mtn Shifter	40 / 4.5
STI Växelrelage	70 / 7.9
Bakre Fälgsystem Mounting Bult	70 / 7.9
Road Front Fälgsystem Mounting Bult (hårdlöda-On och fästen)	44 / 5.0
Fram / bak Fälgsystem Kabel Fastställande Bult	44 / 5.0
MTN Front Fälgsystem Mounting Bult (fästen)	44 / 5.0
DMD MTN Front Fälgsystem Montering Bult (Direkt Mount fälgsystem)	40 / 4.5

SEAT KRAGAR	in-lbf / N*m
Carbon, Alloy Round Tube Seat Collar	55 / 6.2
Aero Seat Tube Collar För Alloy Frame (kil-stil, för runda posts)	95 / 10.7
Aero Seat Tube Collar För Alloy Frame (flygmedicinsk nypa stil fästen)	45 / 5.1
Övergångsbestämmelser Aero Seat Tube Collar (kil-stil för kol ram)	70 / 7.9

BROMSAR	
Disc Brake Caliper / Adapter Montering Bult (Shimano, Magura)	53 / 6.0
Disc Brake Caliper / Adapter Montering Bult (Hayes)	110 / 11.3
Disc Brake Caliper Postmount Bult (Hayes)	80 / 6.0
Skivbroms Rotor T-25 Torx Montering Bult (Shimano, Magura)	35 / 4.0
Skivbroms Rotor T-25 Torx Montering Bult (Hayes)	50 / 5.6
MTN Bromsskivesats Handlebar Fästen (alla modeller)	40 / 4.5
STI Växelrelage/Bromshandtag	70 / 7.9
Road Bromsbelägg	43 / 4.9
Road Bromsskivesats Cable Nyp Bult	52 / 5.9
Road Bromsskivesats Fastställande Bult	70 / 7.9
Övergångsbestämmelser Bakhjulet Cable Stopp Montering Bultar (3 i ram)	35 / 4.0
MTN Linjär Dra bromsbelägg	52 / 5.9
MTN Linjär Drag Brake Cable Nyp Bult	52 / 5.9
MTN Linjär Drag Brake Fastställande Bult	43 / 4.9

HJUL	
Kassett Body	261 / 29.5
Frihjulsnav	261 / 29.5
Fast Nutted Axel	200 / 22.6

DIVERSE	
Justerbar Dropout Fastställande Bult (SJ, RH 29er)	250 / 28.2
Bar End	100 / 11.3
Specialized CNC Alloy Bar End Plug - (För användning w / Bar Ends på kol barer)	30 / 3.4
Fälgsystem Hängare Bult (alloy bult, 5mm Allen head)	60 / 6.8
Fälgsystem Hängare Bult (stål bult, 4/5mm Allen head)	80 / 9.0
Vattenflaska Bult	35 / 4.0
Enduro SL 25mm Axel	40 / 4.5
Enduro SL 25mm Axel Fästen Bult	40 / 4.5

INTERNATIONELLA DOTTERBOLAG

SPECIALIZED BICYCLE COMPONENTS
15130 Concord Circle
Morgan Hill, CA
95037
U.S.A.
Tel: +408 779-6229

SPECIALIZED UK, LTD.
29 Barwell Business Park
Leatherhead Road, Chessington
Surrey
KT92NY
Tel: +44 020 8391 3500

SPECIALIZED CANADA INC.
20975 Daoust
Ste. Anned-de-Bellevue, Quebec
CANADA
H9X 0A3
Tel: +514 457-1222

SPECIALIZED ITALY
via Valcava, 3
20155 Milano
Italy
Tel: +390 2-481-4495

SPECIALIZED CENTRAL EUROPE
Zeddamseweg 84B
7041 Ct 's-Heerenberg
The Netherlands
Tel: +31 (0) 314676600

SPECIALIZED EASTERN EUROPE (Czech Repub./Poland/Slovakia)
Skladovy Areal Cestlice
Cestlice E 272
251 70 Dobrejovice
Czech Republic
Tel: +420-2-44 40 27 94

SPECIALIZED PORTUGAL
TN Tao Natural
Zona Industrial, Lt 12
8700-281 Olhao
Portugal
Tel: +351 289710880
http://www.specialized.pt

SPECIALIZED SPAIN
Avenida de la Industria, 45
28760 Tres Cantos, Madrid
Spain
Tel: +34 91 6637 125

SPECIALIZED MEXICO
Luis Adolfo no. 101-B, Col Lindavista
C.P. 20270 , Aguacalientes, Ags.
México
Tel: +52 449-917-4477

SPECIALIZED JAPAN
Tsunashima No.3 Bldg. 4F
2-4-9 Yayoi-cho, Nakano-ku
Tokyo 164-0013 Japan
Tel: +81 3-5333-6058

SPECIALIZED SHANGHAI
1188 Biyun Rd.
Pudong New Area
Shanghai, China 201206
Tel: +86 21 3382 1660

SPECIALIZED TAIWAN
1F, No. 302, Rui Guang Road
Neihu District, Taipei
Taiwan

INTERNATIONELLA DISTRIBUTÖRER

ARGENTINA
10X S.R.L.
Uruguay 1025 3rd Floor, (C1016ACA)
Buenos Aires, AR
Tel: +54 11 4815-5952
http://www.10-x.com.ar
info@10-x.com.ar

ARUBA
Radio Shack Aruba
Nieustraat 16
Aruba, AW
Tel: +297 824269

AUSTRALIA
Sheppard Industries Ltd
26 Allright Place
Mt. Wellington, Auckland 6,
New Zealand
Tel: +64 9 9155770

BELARUS
Discovery Sport
Kirova Street 23-7
Minsk, 220030, BY

BERMUDA
Bicycle Works
13 Tumkins Lane
Hamilton, 13 BM
Tel: +441 297-8356
http://www.bicycleworks.bm
ride@bicycleworks.bm

BRAZIL
Proparts Com. e Imp. de Bicicletas LTDA
R. Baluarte, 672 - Vila Olimpia
CEP: 04549-012
São Paulo - SP, Brazil
Tel: +55 11-3040-4830

CHILE
Sportxperts S.A.
Las Condes 12340, Local 5
Centro Comercial Camino de Asís
Santiago, Ch
Tel: +56 02 719-5959
http://www.sportxperts.cl
info@sportxperts.cl

COLOMBIA
Todoterreno S.A.
Calle 64 # 10-151
Manizales, Colombia
South America
Tel: +57 6 881 1301
todoterreno@todoterreno.com.co

COSTA RICA
CCM Soluciones en Servicios S.A.
Ave 13 Calle 3# Barrio Amon
San José - Costa Rica
Tel: +506 2256-3958

CURACAO, NETERLAND ANTILLES
Interbike N.V.
Dr Hugenholtzweg 53A
Wollemstad
Curaçao NA
barry@dasiacuracao.com

DOMINICAN REPUBLIC
Aro & Pedal C. por A.
27 de febrero #112, Don Bosco
Santo Domingo
Republica Dominicana
Tel: +809 686-5861

ECUADOR
Cikla
Av. 6 De Diciembre N33-02 Y Bossano
Quito, Ec
593-2-2244835
http://www.cikla.net/
info@cikla.net
Tel: +593 2-2224409

GREECE
G.Kassimatis Ltd.
8, Ippodamias Sq.,
185.31-Piraeus-Greece
Tel: +30 210-4113654, 4122596
http://www.kassimatiscycling.gr
info@kassimatiscycling.gr

GUATEMALA
Bike Center
20 Calle 24-67 Zona 10
Ciudad de Guatemala
Guatemala
Tel: +502 2 367-3727

HONG KONG
Chung Yung Cycle Co.
132 San Fung Avenue G/F
Sheung Shui N.T.
Hong Kong, HK
Tel: +852 2670- 3639

HUNGARY
Velotrade, Ltd.
H- 1211 Budapest
Központi út 28-32.
Hungary
Tel: +36 1-455-8018

INDONESIA
Pt Terang Dunia Internusa
Anggrek Neli Murni No: 114
Slipi
Jakarta, 11480 IN
Tel: +62 21-5356333

ISRAEL
Matzman-Merutz
3 Hatrufa St.
Netanya, 42504
Israel
Tel: +972 9-885-0505
http://www.matzman-merutz.co.il

KENYA
Pro Bikes LTD
PO Box 76462 code 00508
2nd Floor Yaya Centre
Nairobi, Kenya
Tel: +254 20 3876445
sennik@wananchi.com

KOREA
Cephas Corporation
507 Mega Center 190-1
Sangdaewon-Dong
Jungwon-Gu Seongnam-Si
Gyeonggi-Do, 461-120 KR
Tel: +82 31-776-0360~1
ykkim@cephassp.co.kr

LATVIA
Sia Zviedri
Dzelzavas iela 47
Riga, Latvija
Tel: +371 9207164

NEW ZEALAND
Sheppard Industries Ltd
26 Allright Place
Mt. Wellington, Auckland 6,
New Zealand
Tel: +64 9 9155770

PERU
IAMI SAC
Av. Comandante Espinar 875
Miraflores,
Lima 18 Peru
neto@specializedperu.com

PHILIPPINES
Dan's Bike Shop
#73 Lacson St.
Valderama Bldg.
Bacolod City, 6100 PH
Tel: +63 34 4342403
sales@dansbike.com.ph

PUERTO RICO
Bike Stop
Andalucia Ave. 513
PTO. Nuevo
San Juan, Puerto Rico 00920
Tel: +78 7 782 2282

ROMANIA
Extreme Riders Distribution
Bibescu Voda NR.1, Sector 4
Bucharest, 040151
Romania

RUSSIA
Velocentr
24 Nakhimovsky Pr.
Moscow, 117218
Russia
Tel: +7 095 123 04 60

SINGAPORE
Sin Thong Chuan Trading
No. 85 Kaki Bukit Ave 1
Shun Li Industrial Building
Singapore, 417955 SG
Tel: +65 68415151
cappa@pacific.net.sg

SLOVENIA
Cigale d.o.o.
Mestni trg 7
Zalec, 3310 SI
Tel: +386 3 710 36 86

SOUTH AFRICA
Le Peloton c.c.
9th Floor Access City, 5
Beacon Road
New Doornfontein
Johannesburg, ZA
+27 11-627-5080
rob@lepeloton.co.za

TAHITI (FRENCH POLYNESIA)
Pacific Cycles
47, Rue Marechal Foch
B.P. 1535 Papeete
Tahiti, French Polynesia
Tel: +689 450 451

THAILAND
SPORT BICYCLE CO., LTD.
968 U Chu Liang Building
Floor 8 Room A1
Rama IV Road, Silom Bangrak
Bangkok 10500
THAILAND
Tel: +66 2 687-5159

TURKEY
Aktif Pedal Bisiklet San. Ltd. Sti.
Aytar Caddesi No. 7
Levent Besiktas
Istanbul, 34330 TU
Tel: +90 212 282 73 40
emrey@aktifpedal.com

UNITED ARAB EMIRATES
360 Lifestyle
P.O. BOX 71813
Dubai, AE
+971 43332175
info@360-lifestyle.com

UKRAINE
Extrem Sport
53 Glubochitskaya St
04050,Kiev,Ukraine
Tel: +380 444172491

VENEZUELA
Ultrabikex, C.A
C.C Alto Prado Local #15
Av Los Proceres
Merida, Venezuela
Teléfax: +58 274 24413161
camilo@ultrabikex.com